UNION INTERNATIONALE DE CHIMIE PURE ET APPLIQUÉE

BULLETIN D'INFORMATION

NO. 1

JUIN 1956

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL:

Dr. Rudolf Morf
C/o Sandoz S. A.
Bâle 13 Suisse

SOMMAIRE

* *
*

INTRODUCTION

Afin de stimuler l'intérêt des chimistes pour les activités et les besoins de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée, le Secrétaire Général se propose de faire paraître de temps à autre un Bulletin d'information. Le premier numéro, que voici, se rapporte notamment à la 32e Réunion du Comité exécutif tenue à Bâle, les 27 et 28 mars 1956. C'était la première fois que le Comité exécutif siégeait dans sa nouvelle composition. En outre, notre Bulletin comportera toujours un Calendrier des diverses manifestations, ainsi qu'une liste des publications de l'Union.

En déclarant ouverte la 32e Réunion du Comité exécutif, son Président, le Prof. A. Stoll, salua tout spécialement la présence du Prof. W.A. Noyes Jr., venu à Bâle pour la première fois en qualité de membre du Comité exécutif, et celle du Dr. R. Morf, dont c'était les débuts de Secrétaire Général de l'Union. Ce dernier prenait ainsi la lourde succession du Prof. R. Delaby, qui a rempli sa tâche pendant de nombreuses années avec un dévouement inlassable. Le Président remercia le Prof. Delaby d'avoir bien voulu encore faire office de Secrétaire Général délégué avant l'entrée en fonction du Dr. Morf, et d'avoir rédigé le procès-verbal de la 31e Réunion de Londres.

* *
*

I. QUESTIONS FINANCIÈRES

Bien que la situation financière de l'Union ne doive être exposée en détail que pour l'exercice coïncidant avec une Conférence - la prochaine ayant lieu en 1957 - le Trésorier, Dr. L.H. Lampitt, présenta un rapport très complet pour permettre au nouveau Comité exécutif de se familiariser avec les questions financières de l'Union.

(a) Budget pour 1956 et 1957.
Il est difficile d'établir le budget des années 1956 et 1957. En effet, les Présidents des Sections avaient été priés, lors du Congrès de Zurich, en 1955, de soumettre au Trésorier leurs propositions en vue d'intensifier les activités de l'Union - mesure qui répond à un désir général. Toutefois, le Trésorier n'a reçu que des informations insuffisantes à ce sujet, ce qui n'a pas permis l'élaboration d'un budget définitif.

(b) Contributions de la part de l'ICSU.
Le Conseil international des Unions scientifiques (ICSU) a changé, dès 1952, sa politique de subventions en faveur de l'IUPAC. Il est vrai que cette nouvelle orientation peut être attribuée au fait que les dépenses de l'ICSU ont augmenté considérablement à la suite de la création des Unions internationales de Bio-chimie, de Physiologie, et d'Histoire de la Philosophie des Sciences. Cependant, en comparant les chiffres des subventions accordées aux autres Unions, il est frappant de constater que l'IUPAC, bien qu'étant la plus importante et la plus ancienne de toutes les Unions, n'ait bénéficié que de contributions bien inférieures en proportion.

Les représentants de l'IUPAC au Conseil exécutif de l'ICSU profiteront de la Réunion de Bagnères-de-Bigorre (juin 1956) pour défendre les intérêts de l'Union.

(c) Frais d'administration.
Il ressort du rapport du Trésorier que les frais d'administration de l'Union ont été très modestes. Comme prévu, ceux-ci se composent surtout des dépenses relatives au Secrétariat Général - qui va d'ailleurs subir encore divers changements. L'intensification de nos activités - comme elle a été envisagée - aura pour conséquence une augmentation considérable de frais.

Le Comité exécutif exprima ses remerciements au Dr. Lampitt, qui, pendant de nombreuses années, a mis son personnel à notre disposition. Le Comité est aussi très reconnaissant à MM. Sandoz S.A., qui non seulement mettent à la disposition de l'Union les locaux et le mobilier, mais continuent aussi d'assurer le traitement du Secrétaire Général, qui est fonctionnaire de l'Union à titre honorifique. Ce geste généreux fut grandement apprécié par les membres du Comité exécutif. Néanmoins, la proposition faite par les chimistes des Etats-Unis, soulignant la nécessité pour le Secrétaire Général d'être assisté d'un Secrétaire administratif permanent, a été appuyée par les membres du Comité exécutif.

(d) Symposia et colloques.
Le Comité exécutif partagea entièrement l'opinion du Dr. Lampitt, qui avait proposé dans son rapport une intensification des activités de l'Union sous forme de Symposia et Colloques, d'autant plus que la politique de l'UNESCO et de l'ICSU tend à encourager tous les efforts dans ce sens par l'octroi de subventions. (Pour les colloques projetés, voir chiffre IV. ci-après: SECTIONS, et le Calendrier des manifestations, page 13).

(e) Répartition géographique des Membres titulaires.

Il ressort des statuts de l'Union que les Membres titulaires doivent être élus en raison de leurs qualifications scientifiques. Toutefois, il est frappant de constater l'inégalité relative du nombre des Membres titulaires des divers pays. D'autre part, cette situation ne saurait être modifiée du jour au lendemain, étant donné les mandats existants dont il faut attendre l'expiration. Aussi convient-il de respecter l'autonomie complète dont jouissent les Sections. Mais il fut décidé de reprendre ce problème lors de la Réunion, à Lisbonne, du Comité exécutif avec les Présidents des Sections.

(f) Activité croissante de l'Union dans le domaine des Publications.

En ce qui concerne les travaux des Membres de l'Union, il y a lieu d'en augmenter le nombre, et surtout de les faire connaître dans le monde entier par une diffusion plus efficace. Il fut donc décidé de créer un Comité ad hoc chargé d'étudier la question et de faire rapport au Comité exécutif. Les membres de ce Comité devraient être des personnalités disposant d'une vaste expérience en matière d'édition et de publicité.

* *
*

II. RELATIONS AVEC L'ICSU ET L'UNESCO

La question financière en rapport avec les subventions de l'ICSU a été mentionnée plus haut. En vue de l'augmentation des activités de l'Union, il est permis de se demander si notre organisation ne ferait pas mieux de s'assurer les fonds nécessaires par ses propres moyens, c'est-à-dire en renonçant à son adhésion à l'ICSU et en reprenant son autonomie.

(a) Commission mixte de Radioactivité appliquée.

Cette nouvelle Commission succède à l'ancienne Commission mixte de Radioactivité, dissoute par l'ICSU. La Section de Chimie-physique, une des six Sections de notre Union, a manifesté sa surprise à cet égard. En effet, l'ancienne Commission avait déjà commencé à établir le plan de ses travaux futurs, ce dont l'ICSU n'avait pas connaissance. Après examen de la question, il semble qu'il aurait été préférable d'informer au préalable l'ancienne Commission mixte de Radioactivité.

La nouvelle Commission mixte de Radioactivité appliquée commencera ses travaux sous peu. Les Membres nommés par notre Union sont: Prof. H. W. Melville (Birmingham, Royaume-Uni) et Dr. P. Süe (Paris). Les autres Membres ont été nommés par les autres Unions, à savoir: Union internationale de Physique pure et appliquée (2), Union internationale des Sciences biologiques (2), Union Géodésique et Géophysique internationale (1), Union internationale de Biochimie (1), Union internationale des Sciences physiologiques (1).

(b) Comité spécial pour les Recherches océaniques. (SCOR)

Les activités en rapport avec l'Année géophysique internationale ont stimulé l'intérêt et montré la nécessité des recherches océanographiques. Vu la grande importance de la mer comme source de différentes matières pre-

mières pour la chimie, il est à souhaiter qu'un chimiste soit nommé pour représenter l'IUPAC auprès de ce Comité. Afin de permettre à l'ICSU de choisir un candidat, notre Union lui a proposé plusieurs experts en chimie océanographique. Le Comité commencera ses travaux à l'issue de l'Année géophysique internationale.

*   *
*

III. RELATIONS AVEC LES PAYS MEMBRES

Allemagne.

Nouvelle adresse du Comité national:

Gesellschaft Deutscher Chemiker,
Haus der Chemie, 4. Obergeschoss,
Karlstrasse 21, Ecke Mainzer Landstrasse,
Frankfurt am Main.

Autriche.

Les dispositions financières spéciales appliquées à l'Autriche, vu sa situation précaire, ne semblent pas se justifier plus longtemps. Dès 1957, l'Autriche devra donc verser les contributions statutaires.

Brésil.

Le Comité brésilien avait adressé une lettre au Secrétaire Général, le priant de lui fournir de plus amples informations sur l'Union - requête assurément justifiée de la part d'un pays qui verse des contributions à l'Union chaque année.

Ce cas ne s'applique d'ailleurs pas seulement au Brésil, mais aussi à de nombreux pays dont la représentation n'est pas proportionnelle à leurs contributions, et à des pays dont l'éloignement géographique ne permet pas de se faire représenter équitablement aux Réunions de l'Union. C'est pourquoi des Réunions devraient être tenues dans ces pays-mêmes. D'autre part, il convient d'éviter les stations touristiques comme lieux de Réunion.

Chili.

Le Chili perdra automatiquement sa qualité de membre si ses contributions arriérées ne sont pas versées d'ici au 31 octobre 1956.

Hongrie.

Les principaux fonctionnaires du nouveau Comité national hongrois sont:

Dr. Gabor Fodor, Président,
Beloiannisz tér 8,
Szeged.

Dr. Géza Schay, Vice-Président,
Stoczek-Strasse 2,
Budapest.

Dr. Karoly Tettamanti, Secrétaire,
Technische Universität,
Gellert tér 4,
Budapest.

Israel.

Le Comité national d'Israel a demandé à être inscrit dorénavant dans la catégorie B, ce qui fut accepté par le Comité exécutif. (voir statuts, art. 4). Cette décision, qui entrera en vigueur le 31 octobre 1956, aura pour conséquence l'augmentation de sa contribution en 1957.

Pays-Bas.

Nouveau Président du Comité national:

Prof. P.E. Verkade,
136, Julianalaan,
Delft.

Pologne.

Le Comité national a exprimé le désir de nommer plusieurs membres titulaires. Cette requête a reçu un avis favorable du Comité exécutif et sera certainement prise en considération dans la mesure où le permettra la durée des mandats des membres actuels.

Royaume-Uni.

Les principaux fonctionnaires du nouveau Comité national sont:

Sir Alexander Todd, Président,
The Royal Society,
Burlington House,
London, W. 1.

En outre, parmi les Sociétés représentées, mentionnons:

Membres	Société
Prof. C.E.H. Bawn Sir Cyril Hinshelwood Dr. E.J. Bowen Prof. E.R.H. Jones Dr. R.P. Linstead Prof. A. Robertson	Royal Society
Prof. E.D. Hughes Mr. M.W. Perrin Sir Eric Rideal	Chemical Society
Prof. H. Burton Dr. H.K. Cameron Dr. R.T. Colgate	Society of Chemical Industry

Suède.

Nouveau Président du Comité national:

Dr. Sven Brohult,
Svenska Nationalkommittén för Kemi,
Postfack 30017,
Stockholm 30.

* *
*

IV. SECTIONS

(a) Chimie-physique.

La Commission de Spectroscopie moléculaire a été créée à Zurich, en 1955, et incorporée à la Section de Chimie-physique. (Il est vrai que la Commission des Données optiques de la Section de Chimie analytique avait été priée, lors d'une Conférence, de s'occuper de Spectroscopie moléculaire. Toutefois, cette idée a dû être abandonnée par la suite.)

Les membres de la nouvelle Commission de Spectroscopie moléculaire sont:

Dr. H.W. Thompson, Royaume-Uni, Président,
Prof. B.L. Crawford, Etats-Unis,
Dr. J. Lecomte, France,
Prof. G.V.M. Duyckaerts, Belgique.

Le Comité exécutif, lors de sa dernière Réunion, a décidé de prier ces quatre personnalités de nommer les autres membres de la Commission, en choisissant aussi des organiciens. En outre, la documentation en matière de Spectroscopie étant de la plus haute importance, le Comité exécutif recommanda également la nomination d'observateurs de "Chemical Abstracts" et de "Zentralblatt".

La création de cette Commission a été jugée nécessaire, bien que l'Union internationale de Physique pure et appliquée (IUPAP), et l'Union internationale astronomique (IAU), aient récemment accordé leur patronage à la création d'une Commission internationale mixte de Spectroscopie. Celle-ci n'est cependant composée que de physiciens s'occupant en premier lieu de Spectroscopie atomique. Mais le développement de la Spectroscopie infra-rouge et ultra-violette est d'une importance considérable pour la chimie et exige une étude spéciale au sein d'une commission créée à cet effet. La nouvelle Commission se réunira pour la première fois à Lisbonne, à l'occasion du XVe Congrès (voir ci-après, (e)). Elle s'occupera de la documentation en matière de Spectroscopie. A cette fin, un projet mixte Anglo-Allemand a déjà été présenté et l'on envisage de le coordonner avec un arrangement analogue déjà élaboré aux Etats-Unis. On espère que la nouvelle Commission sera en mesure, par la suite, d'encourager des travaux en vue de recueillir, à l'échelle internationale, des données dans les domaines des spectres (ultra-violets et autres).

Le Congrès de Lisbonne donnera à la nouvelle Commission l'occasion de rencontrer les Présidents des Sections, qui lui donneront des directives quant à son travail.

Symposium macromoléculaire de Rehovoth. Le Président de l'IUPAC, le Prof. A. Stoll, empêché, n'a pu accepter l'invitation au Symposium macromoléculaire de Rehovoth. En revanche, le Prof. M. Letort, Président de la Section de Chimie-physique, était présent. A toute personne s'intéressant à ces délibérations, nous recommandons le rapport sommaire rédigé par le Prof. H.F. Mark, (Chairman, Commission of Macromolecules, Polytechnic Institute of Brooklyn, 99 Livingston Street, Brooklyn 2, N.Y.), qui a fait l'objet d'une lettre adressée au Prof. Letort, le 16 avril 1956. Un recueil de toutes les conférences générales tenues pendant le Symposium sera publié à la fin de cette année.

Comité international de Thermodynamique et de Cinétique Electrochimiques. (CITCE). (Commission affiliée). Le Comité exécutif a répondu négativement à la demande du Prof. Pourbaix (Secrétaire de CITCE), en vue d'une assistance financière pour la publication de rapports.

* *
*

(b) Chimie inorganique.

La Commission de Nomenclature s'est réunie à Reading, du 11-20 avril 1956. Des détails sur les travaux de la Commission peuvent être obtenus auprès de son Secrétaire, Dr. G.H. Cheesman, Senior Lecturer, (Chemistry), University of Reading, Royaume-Uni.

* *
*

(c) Chimie organique.

Le Prof. P.E. Verkade, Président de la Section, avait adressé une lettre au Secrétaire Général, le 13 février 1956, dans laquelle il proposait la Réunion - au cours du prochain Congrès de Paris, en juillet 1957 - d'un symposium de Chimie organique. Le Comité exécutif a accueilli très favorablement cette suggestion, car la formule symposium rend toujours un Congrès plus vivant. Le Prof. Pratesi avait en outre suggéré un symposium de Chimie thérapeutique. Il est superflu de rappeler l'importance mondiale croissante de ce domaine et de souligner qu'il constitue un thème spécialement approprié à un colloque.

Dans sa lettre au Secrétaire Général, le Prof. Verkade avait soumis une liste de nouveaux membres pour la Commission de Codification, de Chiffrage et de Triage des Combinaisons organiques à l'approbation par le Comité exécutif:

Dr. Ch. Bernier, Chemical Abstracts Staff, Columbus, Ohio, U.S.A.

Dr. R. S. Cahn, Editor of the Journal of the Chemical Society, London.

Prof. Dr. N. Lozac'h, Professeur de Chimie organique, Université de Caen, France,

Dr. F. Richter, Herausgeber von "Beilsteins Handbuch", Mannheim-Höchst, Allemagne.

Ces noms furent approuvés sans réserve.

Dans sa lettre du 11 avril 1956, le Prof. Verkade informait le Secrétaire Général que Sir Alexander Todd avait été nommé Vice-Président, et le Prof. A. Quilico Secrétaire de la Section.

* *
*

(d) Chimie biologique.

L'activité de la Section de Chimie biologique est une question de fonds. C'est un organe très efficace, capable à lui seul de se mesurer avec l'Union internationale de Biochimie (IUB). Celle-ci est membre de l'ICSU au même titre que l'IUPAC, mais en reçoit des fonds comparativement beaucoup plus élevés, puisque notre Union doit répartir ces subventions entre six Sections. Par conséquent, si notre Union désire maintenir la Section de Chimie biologique à un niveau suffisant, pour lui permettre de lutter à armes égales avec l'IUB, il est indispensable de lui accorder les fonds nécessaires, en tous cas équivalents à ceux que reçoit l'IUB. Une enquête faite auprès des pays membres de l'IUPAC a d'ailleurs démontré la volonté générale de maintenir cette Section.

Il ne s'agit pas là de compétition, mais bien de maintenir notre Section, qui existait longtemps avant la création de l'IUB, et dont le travail serait sérieusement entravé si les fonds nécessaires lui faisaient défaut.

Commission mixte IUB-IUPAC (30 juillet-1er août 1956). Le Président de cette Commission, le Prof. J. Murray Luck, a eu quelque peine à réunir cette Commission. En effet, le Prof. Florkin, Président de la IUB, empêché d'assister à la Réunion récente, ne pourra pas non plus se rendre à Lisbonne en septembre. C'est ce qui explique la nécessité de réunir cette Commission, aux dates mentionnées ci-dessus.

Symposia de Chimie clinique.

(i) New York, 9-14 septembre 1956. Conscients de l'importance de ce domaine de la chimie, les membres du Comité exécutif ont décidé de permettre aux représentants de la Section d'assister officiellement au Symposium de Chimie clinique de New York. La décision prise à Londres à ce sujet est ainsi annulée.

(ii) Stockholm, 1957. Un symposium de Chimie clinique se tiendra dans cette ville en août 1957. Il aurait été souhaitable que notre Commission de Chimie clinique y prît part, mais nous devrons y renoncer, car toutes nos ressources financières sont réservées à la XIXème Conférence et au XVIème Congrès, qui auront lieu à Paris en juillet 1957.

Symposium de la Commission des Protéines (Dates précises pas encore fixées). Le Prof. Murray Luck avait exprimé le désir de tenir ce symposium à Paris, en 1957. Comme la Section de Chimie biologique ne se réunira pas lors de la XIXe Conférence, le Prof. Delaby fut prié de réserver les locaux nécessaires à ce symposium.

* *
*

(e) Chimie analytique.

Congrès de Lisbonne (9-16 septembre 1956). Le Comité exécutif a décidé que la Section de Chimie analytique au complet participerait au Congrès de Lisbonne, puisque celui-ci s'occupe de Chimie analytique exclusivement. Les Commissions représentées sont:

Commission des Réactions analytiques
Sous-Commission d'Analyse fonctionnelle organique
Commission des Techniques microchimiques
Commission de Terminologie et de Symbolistique analytiques
Commission des Données électrochimiques
Commission des Données d'équilibre

Toutefois, la Commission des Données optiques ne se rendra pas à Lisbonne, son Secrétaire, le Prof. B. Crawford étant empêché. Cette Commission ne se réunira donc pas avant le mois de juillet 1957, à Paris.

Programme des Réunions précédant le Congrès:

Comité de Section analytique	jeudi	6 sept.	matin
Comité exécutif (sans le Secrétaire Général qui, retenu par le service militaire, ne rejoindra les Réunions que vendredi matin	jeudi	6 sept.	après-midi
Comité exécutif	vendredi	7 sept.	matin
Présidents des Sections avec leurs Secrétaires et un membre du Comité de Section (6 Réunions séparées)	vendredi	7 sept.	matin
Comité exécutif avec les Présidents des Sections et leurs Secrétaires	vendredi	7 sept.	après-midi
Comité exécutif avec les Présidents des Sections	samedi	8 sept.	matin

La séance d'ouverture du Congrès de Lisbonne a lieu le dimanche 9 septembre à 22 heures et se terminera le 16 septembre 1956 dans la journée. Toutes demandes de renseignements sont à adresser à:

Engenheiro Luis de Menezes Acciaiuoli,
Secretario-Geral do XV Congresso
Internacional de Quimica Pura e Aplicada,
Instituto Superior Técnico,
Av. Rovisco Pais,
Lisboa.

* *
*

(f) Chimie appliquée.

Conférence des Additifs alimentaires. L'IUPAC avait été invitée à prendre part à une Conférence mixte sur les Additifs alimentaires, organisée conjointement par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) et l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) - Food and Agricultural Organization). Malheureusement, le Prof. Delaby - alors Secrétaire Général - n'avait jamais reçu cette invitation et ainsi il ne nous a pas été possible d'assister à la Conférence. Le Comité a nommé le Dr. Lampitt, le Dr. K. Durrenmatt et le Prof. H. Osvald comme représentants de l'Union à une prochaine manifestation analogue.

Le Secrétaire Général (actuel) s'est alors mis en rapport avec l'OMS, d'où il a appris qu'une autre Conférence sur les Additifs alimentaires n'était pas prévue. Toutefois, il existe d'autres moyens par lesquels l'Union peut collaborer avec ces deux Organisations. Elle peut notamment leur fournir des renseignements sur les propriétés physiques, chimiques, toxicologiques ou autres de certains additifs alimentaires, aidant ainsi à l'élaboration des fichiers en préparation chez ces deux Organisations. Les données obtenues de la sorte sont destinées à une large diffusion.

Commission de Protection des Récoltes et Traitements anti-parasitaires. Le Prof. H. Osvald, Président de cette Commission, avait adressé une demande de subvention au Comité exécutif, afin d'organiser un colloque, à Stockholm, sur les résidus des traitements anti-parasitaires dans la nourriture. Le Comité exécutif, conscient de l'importance que revêtent ces questions, décida de lui accorder une subvention. (Lettre de Suède: (25 juin 1956) ce colloque n'aura pas lieu).

Premier Congrès international sur la Documentation en Chimie appliquée. Le Secrétaire Général a reçu 9 recommandations issues des travaux du Congrès sus-mentionné, qui eut lieu à Londres en novembre 1955, et dont le Comité d'organisation était présidé par le Dr. Lampitt. Le Comité exécutif a transmis ces recommandations au Comité Kruyt, qui s'est réuni à Paris le 5 juin 1956, en le priant d'en faire rapport au Comité exécutif. Le Comité Kruyt fut prié d'examiner aussi la nécessité éventuelle de réunir un second Congrès international et, dans l'affirmative, de proposer la ville où il se tiendrait.

Division des Eaux, des Egoûts et des Déchets industriels. En raison de l'importance considérable de cette question, aussi bien du point de vue social qu'industriel, une collaboration internationale s'impose. Elle constitue une des tâches principales de l'Union. La Division préparant un rapport qui mériterait d'être diffusé dans le monde entier, le Comité exécutif proposa au Prof. Krul, Président de la Division, d'étudier les moyens les plus efficaces d'assurer sa diffusion. Le Trésorier, le Dr. Lampitt, s'entretiendra à ce sujet avec le Prof. Krul et le Secrétaire de la Division, M. Streatfield.

Comité ad hoc des Industries de Fermentation. Le Prof. H. Lundin, de Stockholm, a été nommé Président de ce Comité qui, après deux ou trois Réunions, devra faire rapport au Comité exécutif, par l'intermédiaire du Comité de Section.

Division des Agents tensio-actifs. La création, au sein de l'Union, d'une Division de ce nom, a été prévue lors du Congrès de Zurich. La réalisation de ce projet peut toutefois durer plusieurs années encore. Mais les spécialistes de cette question qui envisageraient une collaboration dans la future Division sont invités à se mettre en rapport avec le Président de la Division des Matières Grasses, M. Jean Vizern, 222 avenue du Prado, Marseille, Bouches-du-Rhône, France).

. ACTIVITES DE L'UNION PAR L'INTERMEDIAIRE DES COMMISSIONS

(a) Lettre aux Présidents des Sections.

Donnant suite à une décision prise par le Comité exécutif, le Président a envoyé une lettre à tous les Présidents de Section, les priant de soumettre le travail de leurs Commissions à un examen minutieux. Il semble indiqué, en effet, de ne maintenir que les Commissions dont le champ de travail est bien déterminé, qui sont reconnues comme étant nécessaires et dont le rendement est satisfaisant. Dans certains cas, l'inactivité d'une Commission peut être attribuée à des difficultés d'ordre personnel. Rappelons aussi que beaucoup de problèmes peuvent être résolus de manière bien plus efficace dans un colloque ou dans un Comité ad hoc que dans une Commission perpétuelle. Il est entendu que l'Union n'a pas l'intention de continuer à financer des Commissions inactives - tout en reconnaissant que des encouragements sous forme de subventions sont nécessaires.

(b) Commission des Tables de Constantes et Données numériques.

Le Président de cette Commission affiliée, le Prof. C. Haenny, avait requis une subvention immédiate de $ 5 000, ce qui fit l'objet d'une discussion longue et pénible. Le fait, notamment, que les Tables ne se trouvent pas encore dans la plupart des librairies et bibliothèques les plus importantes ne peut passer inaperçu. La Commission internationale des Tables de Constantes et Données numériques n'a pas été fondée par l'Union, qui cependant lui a accordé des subventions à plusieurs reprises.

Il faut cependant tenir compte du fait que cette Commission a été réorganisée il y a quelques années et qu'elle vient de publier un recueil de Données qui pourrait être fort apprécié. Le Comité exécutif tient à se faire une idée très nette de la portée des travaux de cette Commission avant de prendre une décision définitive, mais ne voudrait en aucun cas faire obstacle à des travaux qui pourraient être utiles.

Afin de connaître l'opinion des pays membres, le Président de l'IUPAC, le Prof. A. Stoll, a adressé un questionnaire à tous les Comités nationaux. Le résultat de cette enquête aidera à déterminer la décision définitive quant à cette Commission.

* *
*

I. XVIe CONGRES ET XIXe CONFERENCE - PARIS, JUILLET 1957

(a) XVIe Congrès de Chimie pure et appliquée. 18-24 juil. 1957.

Trois des six Sections participeront à ce Congrès: celles de Chimie-physique, de Chimie inorganique et de Chimie organique.

Le Comité d'organisation du Congrès est présidé par le Prof. R. Delaby, Faculté de pharmacie, 4, av. de l'Observatoire, Paris 6e, et son Secrétaire Général est M. Jean Givaudon, Union des Industries chimiques, 64 av. Marceau, Paris 8e.

On prévoit la participation d'environ 6-7 000 personnes, ce qui impose la limitation du nombre des communications. Il n'y aura par conséquent qu'une Conférence générale lors de la cérémonie d'ouverture et une autre lors de celle de clôture. Comme les trois Sections prendront une part active aux travaux du Congrès, leurs communications seront réparties en trois groupes, dont chacun constituera une sorte de symposium. Les sujets traités dans ce cadre sont:

I. Section de Chimie-physique.

1. Aspect physico-chimique des radio-éléments
2. Combustion des mélanges gazeux
3. L'eau dans les composés chimiques
4. La diffusion dans les liquides et gels

II. Section de Chimie inorganique.

1. La combinaison solide des métaux de transition (métalloïdes et métaux)
2. Les composés du bore avec les métalloïdes
3. Les propriétés chimiques des éléments actinides
4. Les propriétés chimiques des corps à températures élevées

III. Section de Chimie organique.

1. Mécanisme des réactions et stéréochimie
2. Composés organo-métalliques et dérivés de P, As, Se, Te, B
3. Produits naturels
4. Propriétés des composés éthyliques et acétyléniques

Une conférence générale suivra chacune de ces trois séries.

(b) XIXe Conférence de Chimie pure et appliquée. 16-25 juil. 1957.

Comme toutes les Conférences biennales de l'Union, elle réunira les Membres du Bureau, du Conseil et du Comité exécutif. Les demandes de renseignements sont à adresser au Secrétaire Général de l'IUPAC, Dr. Rudolf Morf, c/o Sandoz S.A., Bâle 13, Suisse.

<u>Programme général:</u>

XVIe CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE PURE ET APPLIQUEE
- Ouverture le jeudi 18 juillet - 10 heures
- Clôture le mercredi 24 juillet - 17 heures

XIXe CONFERENCE DE CHIMIE PURE ET APPLIQUEE
- Ouverture le mardi, 16 juillet - 10 heures
- Clôture le jeudi 25 juillet.

CENTENAIRE DE LA FONDATION DE LA SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE
- Ouverture le mardi 16 juillet - 15 heures
- Clôture le mercredi soir, 17 juillet.

Toutes ces manifestations se dérouleront dans le cadre de l'Université de Paris.

VII. CALENDRIER DES MANIFESTATIONS

1956

Août		
30 juil. - 1er août	Commission mixte IUB-IUPAC voir page 8	Paris
16 - 18	Réunion de la Division des Matières Grasses voir page 10, Division des Agents tensio-actifs	Copenhague
Septembre		
6 - 8	Réunions du Comité exécutif et des Présidents de Section avec leurs Secrétaires	Lisbonne
9 - 16	XVe Congrès de Chimie pure et appliquée voir page 9	Lisbonne
9 - 14	Symposium de Chimie clinique voir page 8	New York
2ème moitié	Symposium de la Commission de Protection des Récoltes voir page 10	Stockholm

1957

Avril	Symposium sur les Agents tensio-actifs (Renseignements: Dr. J.H. Bushill, Honorary Secretary, 149, Hammersmith Road, London, W. 14.)	Londres
Juillet		
18 - 24	XVIe Congrès de Chimie pure et appliquée)	Université de Paris
16 - 25	XIXe Conférence de Chimie pure et appliquée)	
16 - 17	Centenaire de la Fondation de la Société chimique de France) voir pages 11-12	

Remarque: Ces indications très incomplètes ne sont qu'un essai de composer un Calendrier de toutes les manifestations de l'Union. Nous espérons recevoir de plus amples renseignements de la part des Comités d'organisation de tous les symposia et colloques pour être à même de mieux vous informer dans notre Bulletin d'information numéro 2.

* *
*

III. BIBLIOGRAPHIE

Experimental Thermochemistry - publié par les soins du Prof. F.D. Rossini, Président de la Commission de Thermodynamique chimique.
Avril 1956 - Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

Symposium international de Chimie macromoléculaire (Consiglio nazionale delle Ricerche)
Milan-Turin, 26 septembre-2 octobre 1954
En dehors de l'Italie, distribué par:
Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Conférences principales et conférences des Sections. (S'adresser au Dr. R. Morf, IUPAC, Bâle 13, Suisse)
Zurich, 21-27 juillet 1955
Birkhäuser Verlag,
Bâle - Stuttgart

Résumés des Communications du XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée. Zurich 1955. (S'adresser au Dr. R. Morf, IUPAC, Bâle 13, Suisse).
Berichthaus,
Zurich.

*

A paraître:

Comptes rendus de la XVIIIe Conférence, par les soins du Prof. R. Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e.

Rapport de la Division des Eaux, des Egoûts et des Déchets industriels, par les soins du Prof. W. F. Krul (voir page 10).

* * * * *

Ce Bulletin d'information est envoyé aux Comités nationaux de tous les pays membres, aux Membres titulaires et aux Membres du Bureau.

Le Bulletin est publié en français seulement. Toutefois, le procès-verbal de la 32ème Réunion peut être obtenu en langue anglaise, sur demande, auprès du Secrétaire Général.

* * *

UNION INTERNATIONALE DE CHIMIE PURE ET APPLIQUÉE

BULLETIN D'INFORMATION

NO. 2

AUTOMNE 1956

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL:

Dr. Rudolf Morf
C/o Sandoz S. A.
Bâle 13, Suisse

SOMMAIRE

* *
*

INTRODUCTION

Ce Bulletin d'information No 2 traite de la période de juin à octobre 1956, pendant laquelle se sont déroulées les manifestations suivantes:

(a) 33e réunion du Comité exécutif à Londres, le 6 juillet;

(b) 34e réunion du Comité exécutif à Lisbonne, les 7, 8 et 10 septembre;

(c) XVe réunion du Bureau de l'ICSU (Conseil international des Unions scientifiques);
VIIIe réunion du Comité exécutif de l'ICSU, à Bagnères-de-Bigorre, du 15 au 20 juin;

(d) IIe Assemblée générale du Bureau des Résumés analytiques du Conseil international des Unions scientifiques (=ICSU Abstracting Board=IAB), à Chamonix, du 31 juillet au 3 août;

*

(e) XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, à Lisbonne, du 8-16 septembre.

*

C'est le XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée (traitant de la Chimie analytique), réuni à Lisbonne du 8-16 septembre 1956, qui confère à ce Bulletin une importance toute particulière. Immédiatement avant l'ouverture du XVe Congrès, se tinrent les réunions mixtes du Comité exécutif de l'Union avec les six Présidents des Sections et leurs Secrétaires.

En se faisant l'écho de ces manifestations, notre Bulletin No 2 se place dans une situation intermédiaire entre un Bulletin d'information proprement dit et un compte rendu relatant, selon l'usage, des conférences internationales.

*   *
*

I. QUESTIONS FINANCIERES

a) Compte des Contributions

Lors de la 34e Réunion du Comité exécutif à Lisbonne, le Trésorier présenta le Compte des Contributions au 31 août 1956, montrant un montant un peu plus élevé que celui qui avait été prévu pour l'année entière (se terminant le 31 octobre 1956).

En particulier, il releva que la Roumanie avait payé sa cotisation pour l'exercice 1955 (au tarif de la catégorie B) et pour l'exercice 1956 au nouveau tarif ($ 450).

Malheureusement, ni l'Argentine ni le Chili n'ont reglé leurs cotisations arriérées et ces deux pays - conformément à une décision prise antérieurement - perdront leur qualité de membre.

Le Trésorier Honoraire fut chargé de faire savoir à l'Argentine et au Chili qu'ils ne sont plus considérés comme pays-membres. En outre, les ressortissants de ces deux pays seront automatiquement privés du droit de devenir Membres du Bureau ou Membres titulaires d'une Commission.

b) Compte de Caisse

Le Trésorier présenta le compte de caisse établi pour le 31 août 1956 et constata une situation normale.

c) Budget 1957

Le Trésorier, en constatant les petites modifications qui résultaient de la Réunion des Vice-présidents et des Secrétaires honoraires, a fait savoir que les dépenses pour l'exercice 1957 ne subissent pas de changements importants. De la part de l'ICSU il avait reçu un agrément qui permet d'accorder à la Commission de Spectroscopie moléculaire une subvention de $ 2 500.-. Comme le Secrétaire Général l'a relevé dans son rapport des Réunions du Bureau et du Comité exécutif du Conseil International des Unions Scientifiques (ICSU - Bagnères-de-Bigorre) une petite augmentation de la subvention fut accordée pour l'exercice 1957.

d) Budget 1958

Le Trésorier constata qu'il avait reçu des indications suffisantes pour faire la demande détaillée et officielle pour les subventions de l'ICSU pour l'exercice 1958.

e) Donations

Conformément aux promesses de la délégation américaine lors de la Conférence de Zurich en 1955, le Trésorier rapporta avoir reçu $ 2 500 de la part de "United States Research Council."

Le "Bundesausschuss der Deutschen Chemie" a transféré une somme de $ 2 380.

Le Président Stoll a écrit des lettres de remerciements à ces deux organisations.

* *

II. RELATIONS AVEC L'ICSU

a) Rapport de la 8e Réunion du Comité Exécutif et de la 15e Réunion du Bureau de l'ICSU, tenues à Bagnères-de-Bigorre du 15 au 20 juin 1956

1. En ouvrant la Réunion du Comité Exécutif, le Président Dr.V.L. Berkner (Vice-Président de l'Union Internationale de Radio Scientifique, Vice-Président de l'Année Internationale Géo-Physique) exposa les buts de l'ICSU, se demandant lui-même s'il valait la peine de faire de grands voyages et de perdre du temps, dont il aurait besoin pour son travail scientifique, et il vint à la conclusion qu'une collaboration étroite des scientistes et chercheurs sur le plan international était la première tâche d'un savant. L'évolution rapide et le développement de la science dans le siècle atomique demande une intégration complète du monde scientifique non gouvernemental. Si nous, les hommes de science, ne sommes pas à même de diriger nos propres affaires, elles serviront d'idée pour les pouvoirs politiques.

   Le fait - dû au développement des sciences biologiques - que la population mondiale a doublé en moins de 200 années - demande une augmentation et un développement rapide du progrès scientifique, si l'on veut éviter que les tendances actuelles n'aboutissent à une catastrophe. Science et esprit doivent s'adapter au développement de la technique. Si nous calculons que la population mondiale compte, actuellement, à peu près autant d'individus que ceux ayant vécu de l'ère grecque au temps moderne et que ces 2000 années nous ont donné tel nombre de fameux scientistes - pour ne nommer que Kékulé, Lavoisier, Leibniz, Leonardo, Newton, Pasteur, Rutherford - nous devrions admettre qu'un aussi grand nombre de savants devrait se trouver parmi nous. Pour ceux qui auraient encore des doutes quant à l'utilité d'un sacrifice de temps et d'argent pour l'administration et la collaboration internationale, il est opportun d'attirer leur attention sur le succès incontestable de cette collaboration: un exemple frappant en est l'Année Internationale Géo-Physique, dont l'idée initiale revient à l'ICSU, et qui, généreusement assisté par l'UNESCO, obtient un succès inattendu et un intérêt universel. Avec, au départ, des fonds relativement réduits, on est arrivé à collecter plusieurs 100 millions de dollars pour l'Année Internationale Géo-Physique.

   Une autre entreprise de l'ICSU, couronnée d'autant de succès, est son Comité du Bureau des Résumés Analytiques (ICSU Abstracting Board).

2. Rapport du Secrétaire Général de l'ICSU

L'annuaire de l'ICSU, ayant été donné à tous les membres, permit au Professeur Hill, Secrétaire Général, de limiter son rapport à quelques remarques. Il proposa d'éditer l'annuaire, à l'avenir, au début de l'année, sans inclure le rapport financier.

En discutant les affaires financières, le Professeur Hill et le Trésorier honoraire ont souligné combien il serait plus facile pour l'ICSU d'obtenir des subventions plus élevées de l'UNESCO si toutes les Unions pouvaient traiter leurs affaires sans aide financière pour les dépenses d'administration. L'IUPAC est dans une situation très heureuse et exceptionelle à cet égard.

3. Budget administratif pour 1956-57

Le Bureau de l'ICSU a proposé un montant plus élevé pour les cotisations des Unions, afin que l'ICSU devienne indépendante de l'UNESCO en ce qui concerne les frais administratifs.

Le budget administratif de l'ICSU du montant de quelques 40 000 dollars, donna lieu à une discussion animée, mais quand-même l'augmentation de la cotisation (2% du revenu annuel des Unions au lieu de 1%) a été approuvée avec 3 voix d'opposition seulement (2 IUPAC, 1 URSI).

4. Symposium proposé pour une Organisation Internationale de la Science

Après une longue discussion et une motion formulée en termes très claires par le Professeur Temple (mathématiques) cette proposition fut rejettée.

5. Société d'Energie Atomique Européenne

L'affiliation de la Société d'Energie Atomique Européenne est désirable de plusieurs points de vue. Tout de même, en considérant les buts de cette société, il serait préférable qu'elle s'affilie à une des Unions internationales existantes, l'IUPAP ou l'IUPAC. En outre, si elle était admise comme membre de l'ICSU, les deux Unions, l'IUPAP et l'IUPAC, perdraient de leur importance, tout en compliquant encore l'administration de l'ICSU.

D'autre part, comme il s'agit d'une société européenne, il y aurait le risque que d'autres sociétés de différents continents demandent, elles aussi, leur affiliation à l'ICSU.

6. Politique future à adopter envers des Laboratoires Internationaux

Les subventions accordées aux 4 Laboratoires Internationaux de Recherche (soit Hochalpine Forschungsstation Jungfrau-Joch - Stazione Zoologica, Naples - Institut Océanographique, Monaco - Meteorological Institute, Stockholm) ont continuellement diminué de 1947 à 1956, soit de 10 000 à 700 dollars. Une somme aussi restreinte ne permet aucune recherche efficace. Par conséquent, il est nécessaire de reviser notre politique: il est préférable de poser un problème à explorer bien défini, fixer exactement la durée des investigations et d'allouer une subvention convenable.

7. Observatoire du Pic-du-Midi et Laboratoire Hubrecht à Utrecht

Tandis que l'Observatoire du Pic-du-Midi a été reconnu comme Laboratoire International, la question du Laboratoire Hubrecht fut renvoyée à plus tard.

8. Comité Spécial de l'Année Internationale Géo-Physique (International Geo-Physical Year (IGY))

Comme nous l'avons déjà relevé, l'organisation de l'Année Internationale Géo-Physique démontre le très grand effort de l'ICSU (il est évident que la chimie n'est pas touchée par cette organisation). Le Secrétaire Général de l'IGY donna le rapport de ses activités et expliqua l'extension et la très grande et coûteuse organisation. Le budget administratif de l'IGY montre des dépenses annuelles variant de 59 500 dollars à 93 500 dollars de 1956 à 1959. Finalement, le budget fut approuvé et les fonctionnaires de l'IGY furent priés de prélever les fonds nécessaires parmi leurs membres nationaux.

9. Comité Spécial de la Recherche Océanique (SCOR)

Il fut décidé que le SCOR devrait développer les programmes d'activité pour que son Comité puisse commencer ses travaux au moment ou l'IGY sera terminé.

10. Bureau des Résumés Analytiques de l'ICSU

En plus d'un rapport imprimé concernant les activités du Bureau des Résumés Analytiques, qui ne donne pas d'amples informations sur les buts de l'Organisation, le Président, Professeur Bourgeois et le Secrétaire,

Professeur Boutry, donnent des aperçus détaillés de son activité. Après la deuxième guerre mondiale il existait en physique des conditions difficiles dans le domaine des résumés analytiques. Ces difficultés étaient supprimées surtout grâce à l'aide de l'ICSU. Puisqu'à présent ces résumés analytiques en physique se font sans frais, il est indiqué que le Bureau des Résumés analytiques avec toute son expérience devrait aussi se charger des résumés analytiques en chimie, par exemple Chemical Abstracts, Directeur Dr.E.J. Crane.

Des subventions annuelles de l'ordre de 10 000 à 14 000 dollars par an ont été assurées au Bureau des Résumés analytiques en société autonome pour les prochaines années.

11. Discussion de la politique future concernant les Commissions Mixtes

L'organisation de l'ICSU avec ses 14 Unions Internationales et sa tendance à l'expansion est très compliquée. En plus, les Commissions Mixtes en concurrence directe avec les Unions compliquent encore l'administration de l'ICSU sans augmenter son efficacité.

12. Commission Mixte de Radioactivité Appliquée

La section de chimie physique, une des sections de l'IUPAC, avait désapprouvé la dissolution par l'ICSU de l'ancienne Commission Mixte de Radioactivité et a proposé de terminer sa collaboration avec l'ICSU.

En réalité, l'ancienne Commission avait établi un plan de ses activités futures, qui n'était pas conforme aux exigences de l'ICSU.

Pour ne pas perdre du temps, le Secrétaire Général de l'IUPAC a été prié de convoquer une réunion de cette Commission avant la fin de cette année. Une petite somme a été prévu à cet effet dans le budget.

13. Commission de spectroscopie de masse

Malheureusement le Secrétariat actuel n'était pas préparé à donner son opinion, si la création d'une Commission Mixte en spectroscopie de masse serait indiquée ou non.

14. Rapport de l'Union Internationale des Sciences Biologiques sur l'importance d'une incorporation de la psychologie scientifique dans l'ICSU

Le Professeur Montalenti donna, en l'absence du Professeur Hörstadius, un rapport bien fondé à ce sujet et il fut dé-

cidé de garder ces problèmes en vue.

15. Subvention par l'UNESCO pour 1957

Grâce à la lettre de protestation du Trésorier honoraire de l'IUPAC (datée du 16 février 1956) et les démarches énergiques faites par notre délégation à la réunion de l'ICSU, la subvention accordée à l'IUPAC pour 1957 a été augmentée de $ 10 200 à 15 000.

L'ICSU disposant encore d'une petite réserve financière, il serait recommandable de demander une subvention additionelle pour un but scientifique bien défini. (Une demande faite par le Secrétaire Général durant l'Assemblée à Bagnères-de-Bigorre pour obtenir des subventions additionelles en vue d'une activité augmentée de l'IUPAC et à l'égard de la Commission Mixte de Radioactivité appliquée fut rejetée par le Colonel Herbays. La Commission Mixte de l'ICSU étant financé schématiquement par cette dernière, des frais additionels ne devraient pas être occasionnés à l'IUPAC.

Cette explication concernant les subventions pour la Commission Mixte peut être appliquée aussi pour le Comité Coordinatif IUB-IUPAC (Congrès de Paris).

16. Les délégués de l'IUPAC à la réunion de l'ICSU pensant avoir agi au nom de l'IUPAC et de son Comité Exécutif ont adressé la lettre suivante à Sir Harold Spencer Jones :

" Sir ,

Durant sa 32e réunion, le Comité Exécutif de l'IUPAC a demandé à ses délégués à l'ICSU de vous transmettre l'expression de sa reconnaissance et de vous adresser les félicitations de l'IUPAC à l'occasion de votre nomination comme Secrétaire Général de l'ICSU.

Les délégués de l'IUPAC se font un plaisir de pouvoir vous inviter à prendre part à notre prochaine réunion qui aura lieu à Lisbonne du 6 au 16 septembre 1956.

Avec l'expression de notre parfaite considération,

signé: Le Président: Le Secrétaire Général: "

17. Motion concernant le point 21 de l'ordre de jour: Les délégués de l'IUPAC ont exprimé le désir de remercier le Président de l'ICSU pour avoir donné, dans son allocution, une définition exacte des buts de l'ICSU et d'avoir dirigé la réunion d'une manière efficace tout en permettant aux membres de la réunion de s'exprimer librement.

Le Secrétaire Général a été prié d'inscrire cette motion au procès-verbal.

18. La prochaine réunion aura lieu au début de l'été 1957 à Bruxelles.

b) Rapport de la Réunion du Bureau des Résumés Analytiques (IAB) et de l'Assemblée Générale de l'IAB

tenues à Chamonix (Mont-Blanc)
du 31 juillet au 3 août 1956.

(Pour les présences veuillez vous référer au procès verbal s.v.p.

1. INTRODUCTION

Avant de relater les questions traitées lors de la Réunion du Bureau des Résumés analytiques et de l'Assemblée Générale de l'ICSU, il est peut-être indiqué de donner un aperçu historique des buts et de l'ésprit de cette organisation:

Le 20 juin 1949, une conférence internationale s'est réunie à Paris, au siège de l'UNESCO, avenue Kléber. Elle avait été organisée par le Departement des Sciences exactes et naturelles de l'UNESCO, et son but était de traiter les problèmes en rapport avec les résumés analytiques. 109 délégués assistèrent à ces réunions, au cours desquelles les représentants de l'Union Internationale de Physique pure et appliqué se montrèrent très actifs.

La plupart des problèmes et difficultés touchant aux résumés analytiques furent discutés. Une des recommandations adoptées dans l'Acte Final souligne l'importance d'une étroite collaboration entre les différents services s'occupant d'une manière ou d'une autre des résumés analytiques. *

Une autre des résolutions adoptées proposa que les articles originaux paraissants dans les revues scientifiques devraient être précédés ou suivis d'un résumé, rédigé selon des règles à établir. Le "Guide for the Preparation of Synopses" qui venait d'être publié par le Royal Society (GB) fut cité comme étant un excellent point de départ pour la discussion de ce sujet.

Lors de la Réunion d'un Comité ad hoc, les idées principales qui devaient à l'avenir servir de ligne de conduite aux personnes intéressées furent examinées et résumées dans un accord, rédigé en ces termes:

(a) que tous les périodiques qui publient des articles originaux en physique devraient assumer la publication des résumés d'auteurs préparés selon les règles établies par le Royal Society et l'UNESCO lors de sa Conférence de 1949.

---

* "....... Il est recommandé que les services chargés de résumés analytiques collaborent afin d'améliorer les résultats de leur travail au moyen de contrats qui prévoiraient un échange de résumés et de matériel original déstiné à être résumés et en s'entendant réciproquement sur le domaine où chaque service se spécialiserait.

(b) que ces résumés devraient être rédigés soit en français, soit en anglais, indépendemment de la langue d'origine de l'article en question.

(c) que quelque Organisation internationale responsable intervienne auprès des éditeurs afin d'obtenir que ceux-ci accordent des taux de souscription spéciaux, chaque fois que cela serait indiqué.

(d) que l'on essaie d'obtenir des éditeurs de journaux importants des épreuves corrigées ou au moins que des coupures des sommaires soient envoyées aux bureaux de "Science Abstracts" et du "Bulletin analytique" au moment où ceux-ci seraient imprimés, afin d'accélerer l'édition et l'impression de périodiques de résumés analytiques.

(e) que les éditeurs des deux périodiques de résumés analytiques en physique collaborent à l'avenir et maintiennent un lien étroit, afin d'augmenter l'efficacité de leur travail, à l'aide des moyens qui leur sembleraient les meilleurs. Une Organisation internationale responsable devrait être à même de les aider, si une telle assistance était necéssaire.

La proposition de créer un Bureau des résumés analytiques de l'ICSU fut examinée par l'UNESCO et par l'ICSU. Le 16 mai 1952, le dernier pas fut accompli à Londres: il fut décidé d'établir un bureau de résumés analytiques qui serait financé par l'UNESCO et l'ICSU. Ses activités seraient sous le contrôle de l'ICSU, en tant que le Secrétaire Général de ce Conseil serait un membre permanent du Bureau, qui aurait cependant un statut juridique propre. Il commencerait ses fonctions officiellement le ler juin 1952, et son siège serait établi en Belgique dès que son Règlement intérieur et ses Statuts seraient mis au point et adoptés par sa première Assemblée générale. Le Departement des Sciences exactes et naturelles de l'UNESCO approuva cette fondation et promit son assistance financière sous forme d'un contrat annuel.

Cette première Assemblée générale du Bureau fut tenue à Strasbourg, France, les 6 et 7 juillet 1953. Depuis, le Comité exécutif s'est réuni à deux reprises, une fois à Bruxelles (30-31 juillet 1954) et une fois à Zurich (22-24 juillet 1955). Des réunions d'éditeurs, groupant les représentants des journaux membres et ceux du Comité éxécutif, ont également lieu aussi souvent que le besoin s'en est fait sentir.

Cinquante-cinq journaux imprimés au Royaume-Uni, aux Etats Unis, aux Pays-Bas, en France, en Allemagne, en Italie, en Suède, au Japon et en URSS, envoient au Bureau, ou à ses associés - généralement par courrier aérien - soit des

épreuves en pages complètes de leurs publications, soit dans quelques cas, des coupures de résumés d'auteurs. Quand le Bureau ou ses associés ne reçoivent qu'un exemplaire de ces publications, ils se chargent de le microfilmer ou de le photocopier, pour que tous les journaux membres soient servis. La plus grande partie de ce travail n'est pas centralisée au Secrétariat du Bureau afin de réduire les dépenses et les retards, les éditeurs échangent les photocopies et, dans certains cas, les résumés analytiques tout préparés.

De nouveaux périodiques sont parfois invités à participer à ce service, sur la demande de journaux membres. Il y en eut huit en 1954.

Ce n'est qu'en 1954 que le Bureau fit savoir - dans son rapport annuel soumis à l'ICSU - qu'il se sentait prêt à élargir le champs de ses activités. L'ICSU autorisa cet élargissement lors de sa réunion de Naples, les 5 à 7 octobre 1954. L'Union Internationale de Chimie pure et appliquée, après avoir pris connaissance de cette décision, recommanda "Chemical Abstracts" et le "Bulletin analytique" comme journaux membres pour la Chimie, en anglais et en francais respectivement. Ces périodiques furent adoptés à l'unanimité par le Bureau et sont restés les seuls journaux membres pour la Chimie jusqu'à ce jour. Le Dr. L.H. Lampitt est le représentant de l'Union Internationale de Chimie pure et appliquée auprès du Bureau.

2. FINANCES

a) Compte des profits et pertes

Le compte des profits et pertes pour la période précédente, verifié par MM. M. Cimetière, fut d'une interprétation plutôt mal aisée, vu sa structure compliquée quant à la période envisagée et aux monnaies en cause.

Les dépenses totales pour 1954 se montent à:

Fr.fr.	1 268 298
£	242.17.2
Fr.belges	22 399

Sans que le détail fût abordé, - les comptes ayant déjà été verifiés par l'ICSU et l'UNESCO - le Secrétariat fut déchargé par l'Assemblée.

La plupart de ces dépenses étant assumées par l'UNESCO et l'ICSU, un petit déficit de Fr.fr. 42 859 fut reporté au normal exercice.

b) Budget

Un budget provisoire de trois ans (que nous appellerions mieux: estimation des dépenses), avait été présenté à l'ICSU,

qui l'avait accepté.

Pour la première année, les dépenses estimées sont:

[illegible]	$ 10 935	(1957)
" " deuxième "	$ 14 155	(1958)
" " troisième "	$ 21 675	(1959)

Le budget détaillé pour 1957 se présente comme suit:

1. Dépenses du Secrétariat central	$		remarques
Secrétaire Général, traitement	---		
Assistant scientifique, mi-journée, salaire	1 750		chimistes (travaillant toute la journée)
Employée de bureau, 3 langues, salaire	2 760		
Sécurité sociale et impôts	525		
Dépenses du Secrétariat	750		
	5 785	5 785	

2. Dépenses externes			
Réunions d'éditeurs	1 400		
Contacts entre les Membres du Comité exécutif et autres personnes entre les réunions	500		
Indemnités, 3 correspondants pour la Chimie	1 500		Allocation maximale, GB, Allemagne, USA
Traductions, photocopies, et autres travaux	1 750		
	5 150	5 150	
Total de la première année		10 935	

*****

La plupart de ces dépenses seront assumées par l'ICSU et l'UNESCO. Il semble utile de se mettre en rapport aussi avec ceux qui bénéficient des services de l'IAB et des Unions intéressées. La proposition fut avancée de se mettre en rapport avec les journaux membres et les Unions en leur demandant s'ils seraient prêts à allouer $ 100 par an, pour montrer ainsi leur intérêt réel dans les services de l'IAB.

3. PROPOSITIONS TENDANT A REORGANISER LE COMITE EXECUTIF DE L'IAB

Alors que les membres précédents du Comité exécutif ont été réélus, avec le Professeur Bourgeois comme Président et le Professeur G.A. Boutry comme Secrétaire, il ne fut pas possible d'élire de nouveaux membres représentant les journaux membres et les Unions. Ce fait est dû à une disposition des statuts selon laquelle les nominations doivent

être publiées deux mois au moins avant l'Assemblée générale. Il fut décidé de nommer deux observateurs auprès du Comité exécutif, qui représentent les journaux membres et l'IUPAC.

4. RAPPORT SUR LES ACTIVITES FUTURES

Le rapport présenté au Comité exécutif de l'ICSU fut distribué à tous les membres et commenté avec soin. En résumé, les déclarations concernant la chimie ont été les suivantes:

"On considère généralement que les trois principaux buts qui doivent être atteints dans le domaine des Résumés analytiques sont: la rapidité de la publication, l'exactitude des faits principaux, l'objectivité et accès facile au moyen d'index ou d'autres systèmes. Plusieurs membres firent observer qu'il serait impossible d'ici dix ans, d'établir des index! Il est reconnu que l'élaboration de bons Résumés analytiques est une entreprise très coûteuse. Cependant, il semble que l'on pourrait la réaliser par la collaboration des divers services chargés de l'élaboration des Résumés analytiques, et en observant une certaine discipline - ou règles du jeu - dans les publications scientifiques, afin de trouver les moyens de réduire les frais sans préjudice pour la rapidité et l'efficacité du travail.

Le IAB fut fondé en vue d'encourager l'élaboration de Résumés analytiques vers une meilleure efficacité et appréciation.

Le IAB n'a jamais essayé de quelle manière que ce soit, de restreindre l'initiative des éditeurs et des auteurs, mais a toujours fait appel - avec succès - à leur bonne volonté. Il n'a jamais formulé un ordre ou une introduction obligatoire de quelle sorte que ce soit

Le IAB possède un bureau central situé à Paris pour le moment; il a toujours été soucieux de réduire son propre travail à un strict minimum d'activité permanente. On s'est astreint d'empêcher le "péché mortel" de nombreuses grandes organisations, qui ont tendance à devenir une bureaucratie.

Le "Guide pour la Préparation et la Publication de Tableaux synoptiques" fut édité par le IAB en collaboration étroite avec l'Union internationale de Physique pure et appliquée, ainsi qu'avec les personnes chargées de l'élaboration des résumés dans ce domaine. Les auteurs de travaux scientifiques furent ainsi à même de publier des résumés d'une haute valeur, mesure très encourageante pour la rédaction des sommaires. Dans le domaine de la Physique, tout le monde sembla satisfait du progrès réalisé grâce à cette étroite collaboration. L'extension des activités de l'IAB à la Chimie fut par conséquent bien indiquée.

5. REUNION AVEC LES EDITEURS DES JOURNAUX DES RESUMES ANALYTIQUES

Dans une réunion mixte des éditeurs des journaux des Résumés analytiques, un grand progrès fut fait en échangeant des expériences et en surmontant des difficultés. Les problèmes se situant dans le domaine intermédiaire entre la physique et la chimie - de même qu'entre la chimie et la biologie - se prêtèrent spécialement bien à établir un contact étroit, et plusieurs résolutions furent prises.

Cependant, comme l'expliqua le Dr.E.J. Crane, directeur et éditeur de "Chemical Abstracts" - appuyé par le délégué du "Zentralblatt" et d'autres personnalités - la situation dans le domaine de la chimie est beaucoup plus compliquée que dans celui de la physique. Cette situation est due, d'un côté, au fonctionnement satisfaisant des Résumés analytiques de la chimie. D'autre part, les chercheurs de la chimie sont habitués à des résumés complets et sélectionnés seigneusement. L'opinion du Dr. E.J. Crane est la suivante:

"J'ai discuté la question de la publication des Résumés analytiques dans les travaux originaux avec les éditeurs des périodiques Américains. L'opinion semble être favorable dans plusieurs domaines de la recherche, mais dans quelques secteurs de la chimie ce procédé ne semble pas être possible. La chimie s'occupe des composés chimiques. Les travaux, en chimie organique p.ex., contiennent une partie expérimentale dans laquelle la préparation de nombreux composés est décrite. Ces travaux se réfèrent en général à des estimations faites sur de longues séries de composés, souvent en forme de tableaux étendus. Un bon résumé analytique en chimie doit mentionner toute la liste de ces composés qui, en plus, doivent être trouvés dans l'index de la table des matières. Afin de pouvoir répondre à ces exigences les résumés publiés en même temps que le texte original impliqueraient trop de répétitions et, par conséquent, provoqueraient des frais supplémentaires. D'une autre manière, on peut dire que les résumés de chimie offrent toutes les données et informations utiles pour l'index ce qui implique des résumés assez volumineux.

Si les résumés sont publiés en même temps que le travail original, celui qui fait les résumés en profitera, même si ceux-ci ne sont pas assez détaillés et s'il doit encore les compléter. Cependant, le résultat sera défavorable si celui qui fait les résumé se contentera du résumé d'auteur uniquement, parce que c'est le chemin le plus court. Il existe des éditeurs américains qui publient des résumés en même temps que les travaux originaux. De cette façon il est possible de compléter ces résumés.

"A la demande du Bureau des Résumés analytiques (IAB) j'ai recherché la coopération des éditeurs de périodiques scientifiques en Amérique et je leur ai demandé de fournir les premiers tirages des travaux originaux à l'ICSU-Abstracting Board (IAB); tous les éditeurs y ont consenti. Au début j'ai cherché à obtenir des épreuves corrigées, mais j'ai fini par me convaincre que cette manière de procéder n'était pas satisfaisante. Les publications américaines sont expédiées en général sous la forme de volumes reliés, peu de jours après que les épreuves soient complètes. Les volumes reliés et complets étant plus pratiques, on préfère attendre la sortie du périodique, ce qui évite des corrections à faire plus tard. D'autre part les épreuves sont difficiles à manier et comme l'on n'est jamais sûr que l'on possède tout le matériel, on risque de laisser échapper les changements de texte de la dernière minute. Ces changements à la dernière minute vont souvent si loin qu'un travail est parfois complètement transformé quand il s'agit de retenir une publication importante. Quelquefois il est nécessaire de changer le numéro des pages. Si les résumés sont basés sur l'édition définitive, on est sûr de recevoir des références exactes et de ne pas diffuser des fautes.

Les éditeurs sont prêts à expédier les premiers exemplaires directement de l'imprimerie.

J'aimerais discuter la question des méthodes d'envois par courrier postal. Certains journaux, dont l'édition est assez lourde, auraient trop de frais de port s'ils devaient utiliser le courrier aérien. Je doute que tous les éditeurs puissent être persuadés d'envoyer leurs journaux par courrier aérien. Quelle est l'opinion du bureau des Résumés analytiques ? Qui payera les frais supplémentaires si le courrier aérien devient obligatoire ?

1.) les éditeurs ?
2.) le Bureau des Résumés analytiques ?
3.) les service des journaux des résumés qui reçoivent les publications ?

Cela entraînerait des frais trop élevés si les journaux devaient être expédiés en plusieurs endroits. Pour le "Journal of the American Chemical Society" p.ex. on m'avait indiqué que les frais de port pour courrier aérien s'élèveraient à $ 150 par an pour un numéro.

6. DROITS D'AUTEUR POUR LES TRADUCTIONS

Sur la demande du délégué de l'Union Internationale de Chimie la question très difficile des droits d'auteur pour les traductions fut discutée attentivement. Il fut décidé de prendre contact aussi en cette matière avec l'UNESCO:

7. INDEX BIBLIOGRAPHICUS

Cette question, relevée par le Délégué de l'IUPAC, fut traitée en rapport avec le problème des méthodes de classifications. Le Dr. R. Zwemer, représentant de l'UNESCO, ne perdra pas de vue cette question.

8. COLLABORATION AVEC LES BUREAUX ANGLAIS DES RESUMES (British Abstracting Bodies)

Le Dr. E.J. Crane et le délégué de l'IUPAC aimeraient recevoir des informations quant à la possibilité pour le "British Abstracting Bodies" de pouvoir profiter d'une collaboration avec le IAB.

Le Professeur G.A. Boutry promit d'envoyer une lettre détaillée avec des informations complètes à l'IUPAC.

9. UNITES ET SYMBOLES

Afin de surmonter les difficultés qui se posent quelquefois par le fait que les physiciens et les chimistes emploient souvent des unités et symboles différents pour le même sujet, ou pour exprimer la même chose, il fut décidé d'envoyer une résolution à l'ICSU. Une commission mixte devrait s'occuper de résoudre ces difficultés.

10. QUESTION DE LA PHOTOCOPIE DES TRAVAUX

Certains journaux et bibliothèques,au mépris du droit d'auteur,font des photocopies des travaux originaux. La plupart des pays ne permettant pas de faire des photocopies sans autorisation, et les bureaux des résumés en chimie ne pouvant agir en contradiction avec la loi, ceux-ci se trouvent dans une situation désavantageuse.

11. INFORMATION SUR LES METHODES MECANIQUES DE LA CLASSIFICATION

Le Dr. E.J. Crane parle de son expérience dans le domaine de la classification mécanique. Cette question est étudiée par un groupe spécial de recherche. Malgré les efforts d'ordre personnel et financier, il semble que la classification mécanique n'a pas encore donné de résultat favorable.

12. EXTENSION DE L'ACTIVITE DE L'IAB AUX SCIENCES BIOLOGIQUES

Une réunion spéciale consacrée aux problèmes des Sciences Biologiques a été convoquée. Le procès-verbal du Bureau des Résumés analytiques renseigne à ce sujet.

13. RELATIONS FUTURES DE L'IAB AVEC L'INSTITUT DE LA DOCUMENTATION DE L'ACADEMIE DES SCIENCES DE L'USSR *

Le Professeur Serpinsky avait été prié par l'Académie des Sciences de l'USSR de confirmer que l'Académie des Sciences de l'USSR était tout à fait d'accord avec la politique de l'IAB et il transmit le voeux de l'Académie des Sciences de l'USSR de collaborer avec les Académies de l'ouest dans les domaines de la physique, chimie, biologie, mathématique, minéralogie et mécanique appliquée, dans le sens le plus large du terme.

Comme l'avait déclaré le Professeur Panow lors du premier Congrès de la Documentation à Londres en 1955, l'Institut de la Documentation de l'Académie des Sciences de l'USSR publie 12 séries de Résumés analytiques. Les résumés analytiques comprennent 12 000 journaux périodiques en 42 langues. 10% de ces journaux sont d'origine russe, publiés en 22 langues russes.

Le récent développement apparait dans les chiffres suivants:

1954	quelques 100 000 résumés	
1955	quelques 200 000 résumés	
1956	quelques 182 000 résumés	(dans la premièe moitié)

L'expérience faite par l'Institut de Documentation de l'Académie des Sciences de l'USSR avait démontré que seule la collaboration la plus large à l'échelle internationale permettra à l'Institut de faire les progrès voulus et nécessaires.

Ce fut donc avec sympathie et considération que l'Institut de la Documentation de l'Académie des Sciences de l'USSR prit l'initiative de se joindre à l'ICSU Abstracting Board (Bureau International des Résumés analytiques) comme membre actif.

Le Professeur Serpinsky présenta un exposé qui démontrait très clairement, en neuf points, comment poursuivre cette collaboration.

Quelques-uns de ces 9 points sont mentionnés ci-dessous: (Le numérotage n'est pas celui du Professeur Serpinsky).

a) L'Institut de l'Académie des Sciences de l'USSR enverra les premières copies de tous les résumés russes à l'ICSU et à tous ceux qui s'y intéressent.

b) L'Institut se propose d'envoyer des résumés traduits en anglais, français ou allemand et espère recevoir d'autres résumés en échange.

c) L'Institut se pliera aux règles et s'adaptera aux procédés suggérés par le Bureau des résumés analytiques.

d) L'Institut fournira, sur demande, des copies ou des photocopies des travaux originaux russes.

* USSR = abréviation anglaise d'URSS

e) L'Institut facilitera la traduction.

f) L'Institut voudrait attirer l'attention sur les difficultés de résumer les travaux qui sont publiés dans des journaux non périodiques, p.ex. les comptes rendus des congrès ou les résultats de la recherche gouvernementale. Des propositions seront faites pour résoudre ces difficultés.

g) L'Institut désire collaborer d'une manière aussi efficace que possible avec l'IAB et l'ICSU afin de faire des progrès dans la documentation.

h) Translittération: Un système complet et officiel de transcription des caractères cyrilliques, basé sur l'expérience tchèque sera mis en rigueur sous peu.

14. INDEMNITE POUR LE SECRETAIRE GENERAL

Le Professeur Boutry n'a pas été indemnisé pour son travail jusqu'à présent. Il serait à souhaiter de trouver les moyens adéquats pour une indemnisation - au moins partielle - dans le proche avenir.

15. CHEMISCHES ZENTRALBLATT

Avant de terminer la réunion, les délégués du "Zentralblatt" (Professeur Klemm et Dr. Klever) exprimèrent leur désir de s'inscrire comme journal-membre de l'IAB. Les mesures nécessaires seront prises pour la prochaine réunion du "Deutscher Zentralausschuss für Chemie".

III. RELATIONS AVEC LES PAYS MEMBRES

Chili

Ce pays perdra sa qualité de membre, les contributions n'ayant pas été payées pendant quelques années.

Argentine

Ce pays perdra sa qualité de membre, les contributions n'ayant pas été payées pendant quelques années.

Irlande

L'Irlande désirerait s'inscrire comme membre adhérent à l'Union internationale de Chimie pure et appliquée.

Royaume-Uni

Parmi les Sociétés britanniques constituant le Comité national, mentionnons:

Royal Institute of Chemistry,
dont le représentant auprès du Comité national est:

Dr. R.C. Chirnside.

* *
*

AMENDEMENTS DES STATUTS DE L'UNION

Le Secrétaire général a envoyé un questionnaire aux Comités nationaux des pays adhérents, le 13 juillet 1956, les priant de lui faire part de leurs commentaires quant aux amendements des Statuts de l'Union. Le texte proposé des nouveaux Statuts devra être soumis à la XIXe Conférence, à Paris, en juillet 1957. Cependant, les propositions d'amendement doivent être déposées au Bureau six mois au moins avant cette Conférence.

Jusqu'ici, aucune proposition n'a été déposée.

Le Secrétaire général se rend bien compte, évidemment, du manque d'exemplaires de Statuts disponibles. D'autre part, l'on comprendra aisément qu'une nouvelle édition des Statuts actuellement en vigueur est hors de question. Les Membres des Organisation nationales des Pays adhérents sont donc priés de faire des photocopies de l'exemplaire qui est en leur possession. (Les Statuts actuellement en vigueur sont partie intégrante des Comptes rendus de la XVIe Conférence, New York & Washington, septembre 1951, pages 141 - 159).

* *
*

IV. RAPPORTS PRESENTES PAR LES PRESIDENTS DES SECTIONS

* *
*

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA SECTION DE CHIMIE-PHYSIQUE

I. COMITE DE SECTION

Deux questions sont actuellement à l'étude:

a) Renouvellement du Comité de Section;

b) Modification des Statuts, conformément aux décisions de Zürich;

II. COMMISSION DES SYMBOLES ET DE TERMINOLOGIE PHYSICO-CHIMIQUES (Président: Prof. J.A. Christiansen)

L'utilité de cette Commission est incontestable. On pourrait même dire à la rigueur que deux Commissions suffiraient dans la Section de Chimie-Physique: celle-ci et la Commission des données et des étalons. En toute rigueur, ces deux Organismes de travail permettraient de répondre à un but essentiel de l'Union qui est de fixer les usages internationaux, aussi bien pour les termes scientifiques que pour les données expérimentales fondamentales. En fait, le travail de ces deux Commissions deviendrait alors écrasant et il est nécessaire que pour les principales disciplines nettement spécialisées de la Chimie-physique, des Commissions particulières traitent de ces problèmes, les deux Commissions susdites se réservant en principe tout ce qui est très général.

J'ai plaisir à remarquer que la Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques travaille en relations étroites avec les autres Commissions de la Section de Chimie-physique et, d'une façon plus générale, de l'Union ou d'autres Organismes internationaux. Je note particulièrement les contacts établis par le Prof. CHRISTIANSEN, Président, avec la Commission d'Electrochimie (Président: Dr.M. POURBAIX), celle de Cinétique (travaux en collaboration avec le Prof. GUGGENHEIM) et l'Organisation Internationale de standardisation.

Dans l'état actuel des choses, le travail de cette Commission se développe régulièrement et de façon satisfaisante; elle s'applique présentement aux symboles de la Cinétique chimique, de la thermodynamique et de l'électrochimie.

Cette Commission souhaite se réunir à Paris l'année prochaine et elle a sollicité 750 $ à cet effet.

En 1958, elle prévoit seulement les frais d'édition du procès-verbal de la réunion de Paris et de tirés à part.

Dernière remarque: trois membres de la dite Commission seront à renouveler en 1957.

III. COMMISSION DE THERMODYNAMIQUE CHIMIQUE (Président: Prof. F.D. Rossini

Sous l'impulsion de son Président, cette Commission est fort active. Elle comporte depuis Zürich, deux sous-Commissions spécialisées. A noter la parution au début de cette année, sous les auspices de l'Union, de l'ouvrage: "Experimental Thermochemistry". A noter également l'initiative, qui paraît fort heureuse, de faire paraître un Bulletin annuel essentiellement destiné à maintenir un étroit contact entre les membres de cette Commission; une somme de 100 $ a été accordée à cet effet pour 1956.

La Commission souhaiterait organiser au courant de 1957 un symposium, soit à Londres, soit à Amsterdam; 950 $ ont été demandés pour cela.

La Commission n'a pas encore fait connaître ses projets ni ses demandes pour 1958.

IV. COMMISSION D'ELECTROCHIMIE (Président: Dr. M. Pourbaix)

Cette Commission est fort active et, grâce à la Commission affiliée CITCE (Comité International de Thermodynamique et de Cinétique Electrochimiques), elle profite de très nombreuses collaborations.

Les principales nouvelles à son propos sont les suivantes:

- La Commission s'est réunie à Madrid du 17 au 22 septembre 1956, parallèlement à la 8ème réunion du CITCE;

- Une inter-Commission entre la Commission Sillèn et la Commission Bates (Chimie analytique), dénommée "Données d'Equilibres chimiques et électrochimiques en Solution", s'est réunie à Lisbonne les 7 et 8 septembre et à Madrid le 17 septembre 1956.

- La Commission d'Electrochimie a appuyé une proposition faite par la Section de Chimie analytique afin d'organiser en juillet 1957 à Paris un symposium sur les méthodes d'analyse par voie électrochimique.

- D'une façon générale, la Commission désire se réunir chaque année et d'ores et déjà sollicite l'aide financière de l' Union à cet effet pour 1957 et 1958.

A noter enfin, la demande qui a été introduite par cette Commission d'obtenir quatre fois 1500 $ soit 6000 $ pour publier les comptes rendus de quatre réunions du CITCE; cette demande figure à l'ordre du jour de la présente réunion du Comité exécutif.

V. COMMISSION DE CHIMIE MACROMOLECULAIRE (Président: Prof. H. Mark)

Le Prof. Mark a sû donner à cette Commission un grand éclat à l'échelle internationale, par la réunion, sous ses auspices, d'un symposium annuel qui s'est tenu successivement à Upsala (1953), Milan/Turin (1954), Zürich (1955), Rehovoth (1956).

Cette Commission souhaiterait continuer cette habitude en organisant un symposium à Vienne en 1957, sur les Rayons X et les Macromolécules (400 $ ont été demandés à cet effet), puis un symposium au courant de 1958, pour lequel des tractations sont en cours et qui se tiendrait soit en Angleterre (Manchester?), soit en U.R.S.S., soit à Prague: 1 800 $ sont demandés d'ores et déjà pour cette réunion.

Les travaux de la Commission elle-même continuent de porter sur des problèmes de nomenclature et de détermination de poids moléculaires étalons. En outre, elle tient à jour un répertoire complet des Laboratoires de recherches du monde entier, qui travaillent sur la physicochimie des macromolécules.

Indépendamment du symposium prévu à Vienne, la Commission souhaiterait se réunir à l'occasion de la Conférence de Paris, en 1957: 2000 $ ont été demandés à cet effet.

VI. COMMISSION DES DONNEES ET ETALONS PHYSICO-CHIMIQUES (Président: Prof. J.P. Wibaut)

Comme je le disais au début de ce rapport, le rôle de cette Commission est important. Elle s'emploie de façon satisfaisante à l'étude de méthodes pour la détermination de données fondamentales.

Dans cette perspective, la Commission organisera à Amsterdam, en avril 1957, un symposium sur le contrôle par analyse thermique de la pureté des composés organiques. Primitivement cette réunion devait se tenir en octobre prochain, mais les circonstances ont obligé de la retarder. La demande a été faite au Comité exécutif, que la somme de 2000 $ qui avait été accordée sur l'exercice 1956 soit transférée à l'exercice 1957. Malgré la difficulté d'effectuer de tels reports, le Comité exécutif a donné son assentiment de principe.

La commission souhaiterait pouvoir se réunir au courant de l'année 1958.

VII. COMMISSION DE CINETIQUE DES REACTIONS CHIMIQUES
(Président: Prof. K.F. Bonhoeffer)

Neuf membres de cette Commission ont été nommés en 1953 à la Conférence de Stockholm. On a pu penser cependant que les travaux de cette Commission n'ont pas été très apparents jusqu'à l'année dernière. Cette opinion ne met nullement en cause le dévouement des membres de cette Commission et, tout particulièrement, de son Président, le Prof. Bonhoeffer. Il faut l'attribuer aux inévitables lenteurs de la mise en route d'un nouvel Organisme et aux difficultés, toutes particulières, des problèmes posés par la discipline dont il s'agit.

Depuis le Congrès de Zürich, le Prof. Bonhoeffer a déployé de grands efforts, de sorte que la Commission, qui doit se réunir à Londres le 23 septembre prochain, trouve devant elle un ordre du jour substantiel où figurent des problèmes précis de nomenclature ainsi qu'un programme de travail concernant l'accumulation et l'étude critique de formules fondamentales et de données, comme suite aux suggestions qui ont été formulées par le Dr. Bell ainsi que par moi-même.

L'ordre du jour comportant l'examen des propositions du Prof. Christiansen en matière de cinétique des gaz, le Président de la Commission l'a invité à participer à cette réunion. Il me paraît regrettable que le Comité exécutif ait refusé l'aide financière de l'Union pour cette invitation.

L'ordre du jour de la réunion de Londres comporte également l'importante question soulevée par quelques membres de la Commission, de savoir si le programme de travail qui sera déterminé constituera une matière suffisante pour justifier le maintien de la Commission. Il aurait été très souhaitable, qu'indépendamment de leur compétence personnelle en matière de cinétique chimique, le Président et le futur Président de la Section puissent participer à cette importante délibération

comme ils y sont conviés par le Prof. Bonhoeffer et il paraît regrettable que le Comité exécutif ait refusé son aide financière pour cela.

Il semble toutefois que le Prof. Bonhoeffer soit optimiste quant à l'issue de cette délibération, puisqu'il sollicite d'ores et déjà:

a) une réunion de la Commission pendant la Conférence de Paris, en 1957;

b) l'organisation d'un symposium de cinétique chimique en 1958, pour lequel 2000 $ sont demandés.

VIII. COMMISSION DE STRUCTURE MOLECULAIRE ET DE SPECTROSCOPIE (Président: Dr. H.W. Thompson)

Comme on le sait, cette Commission a été créée pour la forme en 1951, mais c'est seulement pendant la Conférence de Zürich, en 1955, qu'étant donné l'urgence de certains problèmes (comme celui de la publication de spectures i.r.) un Comité provisoire de quatre membres a été constitué, sous la présidence du Dr. Thompson. Depuis cette époque ce Comité provisoire a déployé une grande activité.

En date du 3 avril, le Dr. Thompson adressait au Secrétaire Général de l'Union, ainsi qu'à moi-même, un premier rapport qui a été commenté avec le Dr. Thompson, d'une part par le Dr. Morf, d'autre part par moi-même.

Depuis, trois des membres de ce Comité provisoire (MM. Thompson, Crawford, Lecomte) ont eu la possiblité de se réunir en juin dernier à Colombus, aux Etats-Unis, aucun frais de voyage n'a été demandé à l'Union à cette occasion. Le Prof. Duyckaerts n'a pu se joindre à cette réunion. La Commission des données optiques de la Section de Chimie analytique était cependant représentée grâce au Dr. Crawford.

Ces collègues auront à nouveau l'occasion de se réunir, sans frais pour l'Union, à Paris, en novembre prochain, et ont invité à cette réunion le Président de Section à titre de Conseil.

Au courant de la réunion de Colombus, ont été nommés cinq nouveaux membres de cette Commission qui ont immédiatement participé à des séances de travail; il ne reste plus qu'à demander l'agrément des pays dont ils sont ressortissants.

Un rapport d'ensemble a été dressé dont il sera utile de donner, par ailleurs, lecture intégrale. Il est en effet particulièrement important pour le Comité exécutif de s'assurer

que les travaux d'une nouvelle Commission s'orientent bien dans la voie désirée par l'Union. Je pense que ce rapport donne toute garantie à cet égard. On notera, en particulier, le soin que cette Commission prend d'assurer le contact avec les nombreux autres Organismes internationaux qui traitent de spectroscopie.

La Commission souhaiterait se réunir pendant la Conférence de Paris, en 1957. De plus le Dr. Thompson sollicite d'ores et déjà une somme de 1 500 à 2 000 $ pour une nouvelle réunion de la Commission au courant de l'année 1958.

Rapport présenté par le Dr. H. W. Thompson, Président de la Commission de Spectroscopie moléculaire

(Traduction de l'anglais)

Procès-verbal de la lère réunion à Colombus, Ohio, U.S.A. (Lundi, le 11 juin 1956):

Présent: H.W. Thompson (Grande-Bretagne, Président),
B.L. Crawford (U.S.A., Secrétaire) et
J. Lecomte (France)

Le Président rapporta que le Comité exécutif de l'IUPAC avait décidé, lors de sa réunion de Zürich, en juin 1955, de créer cette Commission, et de l'incorporer dans la Section de Chimie-physique (Président, Prof. M. Letort). Quatre membres furent nommés par la suite: H.W. Thompson (Grande-Bretagne, Président), B.L. Crawford (U.S.A., Secrétaire), C. Duyckaerts (Belgique) et J. Lecomte (France). Ces personnes furent autorisées à compléter la Commission.

La nomination des autres membres fut donc leur premier devoir. Le Président de la Commission regretta l'absence du Prof. Duyckaerts, empêché d'assister à la réunion de Colombus. En effet, son opinion aurait été très utile et une coordination entre le travail de la nouvelle Commission avec celui de la Commission des Données optiques, présidée par le Prof. Duyckaerts, serait souhaitable. Comme la plupart des spécialistes dans le domaine de la Spectroscopie moléculaire étaient présents à la réunion de Colombus, et comme une abondante correspondance avait été échangée pendant les mois écoulés, l'occasion de commencer le travail de cette Commission sembla toute trouvée. Le Prof. Crawford, étant un membre de la Commission des Données optiques, fut à même d'agir comme liaison entre ces deux organes. Tous les membres présents donnèrent leur accord sur ce point.

Le Président annonça que le Dr. Morf, Secrétaire Général de l'IUPAC, agissant au nom du Comité exécutif, avait invité les membres de la Commission, d'une part, à ne pas oublier les besoins spéciaux de la Chimie organique en ce qui concerne la Spectroscopie. D'autre part, le Comité exécutif souhaiterait voir réalisée une répartition géographique, parmi les membres des pays adhérents, aussi équitable que possible. Enfin, la Commission devrait aussi travailler dans le secteur de la Spectroscopie ultraviolette et non seulement dans celui des Spectres Raman et infrarouges. Les problèmes de la science pure et appliqué devraient également être traités.

A la suite d'une discussion, les membres suivants furent nommés à l'unanimité Membres titulaires de la Commission:

Prof. J.A.A. Ketelaar	(Pays-Bas)
Prof. R.C. Lord	(U.S.A.)
Prof. A. Mangini	(Italie)
Prof. R. Mecke	(Allemagne)
Prof. S. Mizushima	(Japon)

Il fut également décidé de transmettre une invitation à un représentant de l'U.R.S.S.

Sept des membres élus et nommés étant présents à Colombus, il fut décidé de tenir une deuxième réunion le mardi 12 juin 1956. Les membres qui venaient d'être nommés furent priés de commencer leur fonction, leur élection définitive étant sujette - si nécessaire - à confirmation par le Comité exécutif.

Les personnes suivantes furent invitées comme membres délégués:

R.R. Brattain (U.S.A.)	Shell Development Co.Ltd. and American Petroleum Institute
R.N. Jones (Canada)	National Research Council, Ottawa

Il fut décidé aussi d'inviter un délégué de l'U.R.S.S. comme membre titulaire.

Il fut décidé aussi d'inviter le Prof. G. Herzberg (Canada) comme "advisory counsellor" et de le prier à servir de liaison entre la Commission mixte de Spectroscopie de l'Union Internationale de Physique pure et appliquée et l'Union Internationale d'Astronomie.

Sommairement, les décisions prises furent les suivantes:

1) La Commission a soulevé les questions de nomenclature et de terminologie qui avaient été l'objet d'études par la Commission mixte de Spectroscopie de l'IUPAP et l' IAU. Il fut décidé d'appuyer la décision de l'IAU de recommander le symbole "Ångstrom" comme unité de la longueur d'ondes dans les journaux scientifiques.

2) La Commission a aussi étudié de façon détaillée l'applicabilité des symboles K (Kayser) pour cm^{-1} et "sigma" pour le nombre d'ondes qui avait été préalablement recommandée par la Commission mixte de Spectroscopie et qui avait été l'objet de controverses dans les années précédentes.

Certains membres de la Commission avaient pris part, en tant qu'invités à la discussion de la Commission mixte de Spectroscopie qui a eu lieu précédemment à Colombus.

La Commission se prononça en faveur de la décision de la Commission mixte de Spectroscopie, consistant à retirer la première recommandation. En agissant ainsi, elle pense reflèter l'opinion d'une grande majorité de spécialistes en spectroscopie.

3) Le problème de la documentation des Spectres infrarouges sur une base internationale fut étudié en détail. Quelques membres de la Commission eurent l'occasion de discuter cette question avec d'autres organisations intéressées dans ce domaine.

Il fut convenu que la question de tout "centre of documentation" mise à part, deux types de cartes de documentation étaient à recommander: le type de la IBM publié par la Société Américaine (ASTM) et le type spécial produit par DMS (Anglais-Allemand-Système) et le système NBS-Creitz. Ces deux types de cartes de documentation comportent des indications différentes, et répondent aux exigences de laboratoires différents.

Il est à souhaiter que ce système soit coordonné d'une manière plus efficace et en considérant les qualités du système DMS, la suggestion fut avancée que les systèmes Anglais/Allemand et NBS-Creitz soient invités à examiner la possibilité d'une fusion.

Les nombreuses discussions aboutirent à une avance considérable dans cette direction. Après la réunion, nous apprîmes que le système DMS avait consenti à collaborer avec le système ASTM. Les progrès dans ce sens se poursuivent.

4) La Commission a relevé la possibilité d'une coordination plus efficace des réunions de spectroscopie dans les pays différents avec l'espoir de faire des économies du point de vue temps et finances pour chaque membre. Des enquêtes sont faites sur ce point, dont les résultats seront soumis à la prochaine réunion.

5) Le problème de la publication des données numériques détaillées des travaux spectroscopiques dans les journaux scientifiques fut discuté et il serait nécessaire de recevoir des informations appropriées pour la prochaine réunion.

6) La Commission consentit à envisager d'autres aspects de son travail futur, une fois que ses membres auraient eu l'occasion de consulter leurs collègues dans les différents pays. Un aspect d'une importance particulière sera la documentation des données de la Spectroscopie ultraviolette.

7) La Commission fut d'avis qu'il ne serait pas souhaitable - pour des raisons d'économie - de se réunir à Lisbonne en septembre 1956. On se propose de tenir une réunion inofficielle à Paris, en novembre 1956, à l'occasion d'une autre conférence à laquelle assisteront plusieurs membres de la Commission. Toutefois, la prochaine réunion officielle n'aurait lieu qu'en juillet 1957, à Paris. Entre temps, la Commission espère progresser par voie de correspondance.

signé: H.W. Thompson

IX. CONCLUSION (Suite du rapport du Professeur Letort)

Il est de fait que certains membres des Commissions ne paraissent pas toujours clairement informés des buts de l'Union ni de certaines questions administratives notamment en ce qui concerne la durée des mandats (article 12 du règlement de l'Union) et la façon d'introduire des demandes financières.

Aussi, il apparaîtrait comme très utile de faire éditer par le Secrétariat Général de l'Union, une brochure très élliptique qui serait envoyée aux membres de toutes les Commissions, afin de leur rappeler ou enseigner les buts de l'Union, les points les plus importants du règlement des Sections et des Commissions ainsi que le mécanisme administratif de l'Union.

Lisbonne, Septembre 1956.

Prof. M. Letort
Président
de la
Section de Chimie-physique

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA SECTION DE CHIMIE INORGANIQUE

I. COMITE DE SECTION

Le nombre des membres du Comité de Section a été porté à 9 depuis la conférence de Zürich, avec la nomination du Prof. H.J. Emeleus (Grande Bretagne) et du Dr. J.H. de Boer (Pays-Bas). Ainsi s'est trouvée réalisée une meilleure répartition nationale.

II. COMMISSION DES POIDS ATOMIQUES (Président: Dr.E.Wichers)

La Commission des poids atomiques manifeste une activité régulière depuis sa réorganisation. Elle a recommandé en particulier, au cours des deux dernières années, plusieurs modifications aux poids atomiques antérieurement admis pour certains éléments. Le problème le plus important qu'elle a maintenant à résoudre est d'opérer un choix entre les différents systèmes de référence possibles, et en particulier entre les deux systèmes actuellement en vigueur: celui basé sur l'oxygène naturel, et celui basé sur l'isotope de masse 16. Le maintien de l'actuelle dualité ne saurait être accepté indéfiniment car il conduit à des confusions fréquentes. Toutefois une étude approfondie de la question est nécessaire avant de prendre une décision. Le président Wichers a rédigé à ce sujet un rapport qu'il se propose de diffuser dans les principaux journaux de Chimie et de Chimie-physique. Il convient de remarquer que cette question relève également de la compétence de l'Union internationale de Physique, avec laquelle des contacts seront pris prochainement.

III. COMMISSION DE NOMENCLATURE (Président: Prof.A.Silverman)

Cette Commission est à la veille d'achever la mise au point des règles de nomenclature qu'elle se propose de soumettre à Paris en 1957. Une réunion, d'une durée de 10 jours s'est tenue à cet effet à Reading, sous la Présidence du Prof. Silverman. Au cours de cette réunion ont été examinés les amendements suggérés par les organismes nationaux, aux règles provisoires proposées antérieurement par la Commission à la Conférence de Stockholm. Un important travail a été

accompli qui doit permettre à la Commission de soumettre l'ensemble des règles ainsi élaborées, à la Conférence de Paris en 1957. Les membres de la Commission souhaiteraient pouvoir se réunir une fois encore pendant quelques jours, avant la conférence de Paris, pour se mettre définitivement d'accord sur le texte à soumettre au Conseil.

Un point particulier est posé par le prochain départ en Tasmanie du Dr. G.H. Cheesman, Secrétaire de cette Commission, qui a joué dans l'élaboration des règles un rôle capital. Il serait extrêmement regrettable que celui-ci ne puisse assister aux discussions finales et à la réunion de Paris. Il est donc souhaitable que les frais de déplacement du Dr. Cheesman d'Australie en France soient intégralement pris en charge par l'Union, à titre exceptionnel.

IV. COMMISSION DE GEOCHIMIE (Président: Dr. M.L. Fleischer)

Cette Commission poursuit d'une manière très efficace et régulière son travail de documentation sous la Présidence du Dr. Fleischer. Elle se propose d'organiser en 1957 à Paris, à l'occasion du Congrès de l'Union, un colloque auquel seront conviés non seulement les membres de la Section, mais un grand nombre de spécialistes des différents pays.

V. COMMISSION DES METAUX PURS ET DE LEUR PROTECTION (Président: Prof. G. Chaudron)

A la suite de conversations poursuivies récemment entre le Président de cette Commission et le Secrétaire de la Section, il apparait difficile d'envisager pour un proche avenir un programme d'activité satisfaisant pour celle-ci. En effet, le Président Chaudron a rencontré les plus grandes difficultés pour réaliser un travail véritablement efficace dans le cadre de cette Commission, par suite du caractère frèquemment confidentiel des informations qui se rapportent aux métaux de haute pureté. Le Président Wichers se propose d'étudier avec le Prof. Chaudron les modalités d'une dissolution éventuelle de la Commission. Cette dissolution ne pourrait évidemment devenir effective que si elle recueillait l'approbation de la majorité des membres de la Commission.

Le Président de la Section tient à remercier le Prof. Chaudron et ceux des membres de cette Commission qui se sont efforcés de surmonter ces difficultés au cours des années précédentes.

VI. COMMISSION DES HAUTES TEMPERATURES ET DES REFRACTAIRES (Président: Prof. G. Ribaud)

Au cours de ces dernières années l'activité de la Commission des Hautes températures et des Réfractaires s'est trouvée entravée par la coexistence parmi ses membres de deux tendances difficilement conciliables: l'une se proposait essentiellement d'étudier la thermodynamique des combustions aux températures élevées, l'autre se proposait d'étudier les propriétés chimiques des substances aux températures élevées.

Le Président Ribaud ayant manifesté tout récemment son intention d'abandonner ses fonctions pour raison de santé, il est apparu nécessaire d'opérer une réorganisation de cette Commission. Cette réorganisation devrait avoir en particulier pour objet de concentrer l'activité de la Commission sur la seconde catégorie de problèmes dont il vient d'être question, et qui relèvent strictement de la compétence de l'Union internationale de Chimie. Le Comité exécutif de la Section suggère que quatre ou cinq personnalités, choisies parmi les plus représentatives dans ce domaine, soient invitées par le Dr. Trombe, actuel secrétaire de la Commission, à étudier un programme d'activité future. Ces personnes pourraient se réunir à l'occasion du Congrès de l'Union à Paris en 1957 et constitueraient l'embryon de la nouvelle Commission.

VII. DEMANDES DE CREDITS

		$	
1957	Frais de Secrétariat pour la Section	400	
	Frais de déplacement pour les membres de la Commission de Nomenclature (Paris-Bretagne Aller-Retour)	400	
	Frais d'organisation du Colloque de Géochimie (Paris 1957)	1 000	1 800
1958	Frais de Secrétariat pour la Section	300	
	Commission de Nomenclature	250	
	Commission de Géochimie	400	
	Commission des Hautes températures	250	1 200

Lisbonne, Septembre 1956.

Dr. E. Wichers
Président
de la
Section de Chimie inorganique

Le rapport complet de la SECTION DE CHIMIE ORGANIQUE sera publié dans le Bulletin d'information numéro 3.

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA SECTION DE CHIMIE BIOLOGIQUE

La Section de Chimie biologique comprend trois commissions: Nomenclature, Chimie clinique et Protéines. La première d'entre elles a été fondée il y a nombre d'années, les autres ayant été créées en 1951. En outre, par l'intermédiaire du Comité de Coordination institué par l'IUPAC et l'IUB en 1955, la Section collabore étroitement avec des représentants de cette dernière pour discuter et résoudre des questions d'intérêt commun.

COMMISSION DE NOMENCLATURE BIOCHIMIQUE (Président: Prof. E. Cherbuliez)

(i) En accord avec le rapport de la Commission et de la Section présenté à la Conférence de Zürich en 1955, l'on proposera que les réglementations 1, 2, 3 et 4 sur la nomenclature des vitamines liposolubles et les réglementations 1, à 7.4 sur les stéroides (Compte-rendu de la 18e Conférence, Zurich 1955, pp. 189-207) soient définitivement adoptées en 1957, sous réserve d'une étude ultérieure des réglementations qui auraient fait l'objet entre temps de critiques de la part des organisations des pays adhérents.

(ii) Deux sous-commissions, créées en 1955, sont occupées à étudier la nomenclature des phosphatides et des enzymes peptinolytiques. On espère que des rapports sur leur activité seront communiqués en 1957 à la Commission afin que celle-ci y donne suite.

(iii) Le rapport d'un comité de spécialistes présidé par le Prof. Kühnau (Hambourg) sur la nomenclature des vitamines B 12 et des substances dérivées a été reçu par le Comité de coordination IUPAC - IUB. Il a été retransmis à cette Commission et fera l'objet d'une étude commune conjointement avec la Commission de Nomenclature de Chimie organique.

(iv) En juillet 1957, quelques membres de la Commission se réuniront à Paris en session commune avec la Commission de Nomenclature de Chimie organique, et en outre avec la Commission des Enzymes (IUB) organisée en juillet 1956. La première de ces réunions donnera lieu à l'examen de l'excellent rapport sur les substances B 12; la seconde sera utile à la sous-commission de Nomenclature des Enzymes Pectinolytiques, la mettant

sans doute en mesure de s'inspirer des principes généraux de nomenclature, des enzymes actuellement à l'étude à la commission de l'IUB.

COMMISSION DE CHIMIE CLINIQUE (Président: Prof. E. J. King)

(i) Cette Commission, qui fonctionne comme organe exécutif de la Fédération Internationale des Praticiens de Chimie clinique, se réunira à New York en septembre 1956, à propos du premier Congrès pan-américain de Chimie clinique.

(ii) La Commission, outre ses études techniques, assume la responsabilité d'organiser les Congrès internationaux de Chimie clinique, et de faciliter, à titre consultatif, l'organisation de sociétés nationales.

(iii) Dans ses études techniques, la Commission a réalisé de substantiels progrès dans les domaines suivants:

a) examen de l'opportunité de l'utilisation de la cyanométhémoglobine comme étalon standard dans la détermination de l'hémoglobine.

b) institution, au niveau international, de tests analytiques portant sur des solutions de plasma ou sérum lyophilisés, certifiés quant à leur composition par divers laboratoires autorisés à cet effet.

COMMISSION DES PROTEINES (Président: Prof. A. Neuberger)

(i) Cette Commission a réuni dès maintenant un nombre important de données sur un stock d'insuline de boeuf cristallisée standardisée et sur un stock de chymotrypsine de boeuf cristallisée.

(ii) L'on envisage la réunion de renseignements analogues au sujet de la ribonucléase.

(iii) La Commission organise une conférence d'études qui se tiendra sous forme d'un symposium international. Le but de la réunion sera de constater l'état actuel des connaissances sur la structure de certaines protéines, et d'envisager s'il est possible d'accepter l'insuline de boeuf et d'autres protéines comme étalons dans cette branche de la chimie.

(iv) Une sous-commission présidée par le Prof. Neurath (USA) prépare la détermination de réactifs de base pour douze peptides synthétiques utilisées dans l'étude des enzymes protéolytiques.

COMITE DE COORDINATION IUB - IUPAC

(i) La seconde réunion de ce Comité a eu lieu à Paris en juillet 1956.

(ii) Donnant suite au désir manifesté par la IUB de bénéficier des conseils et de la collaboration de la Section en vue d'instituer la Commission des Enzymes (IUB), le Comité a étudié la composition possible de cette commission. Parmi les divers biochimistes proposés par le Comité, quatre ont été acceptés par la IUB et élus ensuite par le bureau de celle-ci.

(iii) Les moyens de collaborer effectivement avec la Commission de Nomenclature biochimique de la IUPAC ont fait l'objet d'une discussion approfondie, en raison du fait que l'un des premiers projets assignés à la Commission des Enzymes est celui de la nomenclature de ces corps. Il y a été décidé qu'une réunion commune de la Commission des Enzymes et d'une partie de la Commission de Nomenclature biochimique aurait lieu en 1957 à Paris.

(iv) Des mesures ont été prises en détail pour l'échange des rapports, minutes et autres informations d'intérêt mutuel pour la IUB et la Section de Chimie biologique de la IUPAC.

(v) Il a été recommandé de diffuser largement parmi les éditeurs de publications biochimiques la réglementation de la nomenclature biochimique une fois que celle-ci aura été définitivement adoptée.

REUNIONS FUTURES

(i) En <u>1957</u>, les réunions de la Section se réduiront aux suivantes:

a) celles du Comité de la Section

b) celles du Président, du Vice-Président et du Secrétaire de la Commission de Nomenclature biochimique avec d'autres membres de la Commission résidant dans la région parisienne ou autrement disponibles.

c) celles de la Commission des Protéines.

Les fonds pour ces réunions, d'un montant de $ 9 200 ont été alloués par le Comité exécutif en juillet 1956.

(ii) Plusieurs membres de la Commission de Chimie clinique se réuniront officieusement à Stockholm en août 1957 à l'occasion du second Congrès européen de Chimie clinique. Des subventions à cet effet n'ont été ni demandées au Comité exécutif, ni allouées par lui.

(iii) Le Comité de Coordination IUB - IUPAC doit aussi se réunir en juillet 1957 à Paris.

(iv) Pour 1958, on a proposé les réunions suivantes:

a) Commission de Chimie clinique, probablement à Vienne.

b) Comité de Coordination IUB - IUPAC à Vienne au moment du 4e Congrès International de Biochimie (fin août ou début septembre).

Si une réunion des Présidents et des Secrétaires des Sections a lieu en Europe à la fin de l'été 1958, il est à présumer que les subventions administratives allouées à cet effet couvriront la participations des représentants de la IUPAC au Comité de Coordination à Vienne, moyennant quelques frais supplémentaires restreints.

On estime que les subventions prévisibles pour financer les postes 4a et 4b se monteront à $ 2 000, soit $ 1 500 pour le 4a et $ 500 pour les frais additionnels de la réunion de Vienne, en sus des fonds alloués pour la rencontre des Présidents et Secrétaires.

ADMINISTRATION

Sous réserve de l'approbation des organisations nationales intéressées, les personnes suivantes entreront en fonctions le 1er janvier 1957 en qualité de membres du Comité de la Section, en remplacement de F. Dickens, M. Florkin and J. Roche:

R. Boulanger (France), R.H.S. Thompson (U.K.),
V. Engelhardt (U.S.S.R.), A. Rossi-Fanelli (Italie).

Lisbonne, Septembre 1956

Prof. J. Murray Luck
Président
de la
Section de Chimie biologique

Le rapport complet de la SECTION DE CHIMIE ANALYTIQUE sera publié dans le Bulletin d'information numéro 3.

RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA SECTION DE CHIMIE APPLIQUEE

I. DIVISION DE BROMATOLOGIE

Les deux Commissions de la Division de Bromatologie se sont montrées extrêmement actives.

La Commission d'évaluation de la teneur en vitamines des aliments a presque terminé une méthode permettant le dosage de la vitamine A dans l'huile de foie de morue. Elle étudie également en ce moment des méthodes destinées à doser la vitamine A dans les produits de faible valeur, par exemple chez les animaux nourris d'aliments peu vitaminés. Une méthode de dosage de la vitamine A, concernant tout particulièrement la consommation humaine, est maintenant à l'état de discussion.

Cette Commission a également étendu ses travaux à l'étude des principes de dosage de la vitamine D. Des méthodes de dosage de la vitamine D dans les produits de faible valeur sont en ce moment à l'étude.

La Commission pour la détermination des métaux dans les aliments recherche des méthodes permettant de doser les traces de plomb, d'étain, de mercure, de zinc et de cuivre.

II. DIVISION DES MATIERES GRASSES

Cette Division qui s'est réunie en Août à Copenhague, étudie en ce moment:

(i) une méthode proposée par la Hollande pour le dosage de l'alcali libre dans les savons à base de potasse.

(ii) des méthodes potentiométriques pour le dosage de la résine mélangée aux acides gras.

(iii) les facteurs intervenant dans le dosage de l'acidité des huiles extraites des graines oléagineuses.

(iv) les facteurs intervenant dans la méthode au periodate pour le dosage du glycérol.

(v) des méthodes spectrophotométriques pour l'examen d'huiles diverses.

(vi) des méthodes possibles de dosage des résidus des huiles.

(vii) des méthodes de détermination des points de fusion pour les graisses.

III. DIVISION DES EAUX D'EGOUTS ET EAUX INDUSTRIELLES RESIDUAIRES

Le bureau de cette Division a constitué une Commission chargée de rassembler les travaux effectués par les différentes industries des divers pays du monde entier et ayant pour objet "l'Usage de l'eau et la Recherche d'une solution aux Problèmes des Effluents dans l'industrie". Ces travaux seront discutés à la réunion de Paris de 1957 et publiés par la suite dans tous les pays.

IV. DIVISION DES MATIERES PLASTIQUES

Cette Division travaille activement à la réalisation du programme suivant qu'elle s'est établi:

(i) Préparation d'un système de classification des plastiques et hauts polymères. Le projet final sera discuté lors de la réunion que cette Division tiendra à La Haye en Septembre 1956, et sera publié par la suite.

(ii) Mise au point d'un compte rendu des moyens d'identification des plastiques et des hauts polymères. Les méthodes les plus importantes seront contrôlées par les membres de la Division et celles jugées satisfaisantes et utiles seront publiées.

(iii) Rédaction d'un lexique des termes propres aux matières plastiques et aux hauts polymères. Ce travail doit être revu par les membres de la Division lors de la réunion de Septembre.

V. DIVISION DE LA PATE, DU PAPIER ET DU CARTON

Cette Division doit se réunir à Appleton, Wisconsin, en Septembre 1956. A la suite de cette réunion, elle établira un rapport.

VI. DIVISION DES PRODUITS POUR LA PROTECTION DES RECOLTES

Cette Division avait l'intention de se réunir à Stockholm, au mois de Septembre de cette année, mais n'a pu le faire. Elle espère une réunion pour l'année 1957, en Allemagne.

VII. DIVISION DES REVETEMENTS DE SURFACE

Cette Division, lors de la réunion qu'elle a tenue, en Juin, à Essen, a décidé que son Symposium, déjà prévu pour Paris en 1957, serait consacré à la comparaison des méthodes de différents pays pour l'application de produits nouveaux en matière de peinture. La Division passerait également en revue les procédés existant déjà.

La Subdivision de Terminologie fait en ce moment une étude comparée des lexiques anglais, français et allemands.

La Subdivision des Méthodes d'Essais a en ce moment comme programme:

(i) les couleurs couramment employées
(ii) les principes d'essais de résistance à la corrosion
(iii) la définition des termes usités dans la composition et l'application des peintures.

VIII. COMMISSION DE TOXICOLOGIE ET D'HYGIENE INDUSTRIELLE

Des méthodes de dosage de 16 substances dans les atmosphères industrielles sont à l'étude et seront discutées à Lisbonne.

Un Symposium pour le dosage des poussières siliceuses dans les atmosphères industrielles doit également se tenir à Lisbonne.

IX. COMMISSION D'ETUDE DE LA NORMALISATION DU MATERIEL DE LABORATOIRE

Cette Commission ne fonctionne plus depuis un certain temps et son Président a proposé sa dissolution. Cette proposition sera portée à l'ordre du jour de la prochaine réunion du Comité de Section.

X. COMMISSION CHARGEE D'EXAMINER L'UTILITE D'UNE DIVISION DE FERMENTATION

Cette Commission est constituée et est maintenant au travail. Sa composition est la suivante:

Prof. H. Lundin	(Suède)	Président
Mr. B.S. Brown	(Grande Bretagne)	
Prof. J. De Clerck	(Belgique)	
Dr. F. Mendlik	(Hollande)	
Prof. K. Bernhauer	(Allemagne)	
Dr. C.N. Frey	(Etats Unis)	
Prof. L. Genevois	(France)	invité par la Commission

Lisbonne, Septembre 1956.

Doyen René Fabre
Président
de la
Section de Chimie appliquée

Extrait du procès-verbal d'un entretien du Professeur H. Lundin avec le Secrétaire Général, les 12 et 13 octobre 1956, concernant la création d'une Division de Fermentation.

Le Professeur Lundin s'est renseigné auprès d'un certain nombre de chercheurs, afin de se faire une opinion très nette sur les problèmes qui devraient être pris en charge par une future Division de Fermentation.

Etant donnée l'importance de la fermentation - non seulement dans le domaine principal de la fermentation alcoolique, mais aussi dans beaucoup de sécteurs connexes, tels la biochimie, les antibiotiques, les vitamines - le Professeur Lundin serait reconnaissant de recevoir des suggestions de la part de chimistes travaillant dans les secteurs de Chimie organique et biologique.

Entre autres, l'on s'est demandé si la Division de Fermentation devrait s'occuper de problèmes de la génétique des microorganismes. Le Secrétaire Général et le Professeur Lundin seraient heureux de recevoir des commentaires et suggestions concernant la nouvelle Division de Fermentation.

* *
*

RAPPORT DU SECRETAIRE GENERAL SUR LA REUNION MIXTE DES PRESIDENTS DES SECTIONS AVEC LE COMITE EXECUTIF

Lisbonne, les 7, 8 et 10 septembre 1956.

* *
*

Présents:

Prof. A. Stoll	Président	Comité exécutif
Dr. L.H. Lampitt	Honorary Treasurer	Comité exécutif
Prof. R. Delaby		Comité exécutif
Prof. W.A. Noyes Jr.		Comité exécutif
Dr. R. Morf	Secrétaire General	Comité exécutif

Prof. M. Letort	Section de Chimie-physique
Prof. W. Kuhn	Section de Chimie-physique
Dr. M. Pourbaix	Section de Chimie-physique
Dr. E. Wichers	Section de Chimie inorganique
Prof. W. Klemm	Section de Chimie inorganique
Prof. J. Bénard	Section de Chimie inorganique
Prof. P.E. Verkade	Section de Chimie organique
Prof. A. Quilico	Section de Chimie organique
Prof. C. Prévost	Section de Chimie organique
Prof. J. Murray Luck	Section de Chimie biologique
Prof. E. Cherbuliez	Section de Chimie biologique
Prof. I.M. Kolthoff	Section de Chimie analytique
Dr. R.C. Chirnside	Section de Chimie analytique
Dr. F.D. Tuemmler	Section de Chimie analytique
Doyen René Fabre	Section de Chimie appliquée
Dr. J.H. Bushill	Section de Chimie appliquée

* *
*

Remarque:

Afin d'éviter tout malentendu, précisons que cet organe est doté du pouvoir consultatif uniquement.

I. ALLOCUTION DU PRESIDENT DE L'UNION, PROF. A. STOLL

Messieurs,

J'ai le grand plaisir et l'honneur de vous souhaiter une cordiale bienvenue. Je suis particulièrement heureux de voir réunis l'ancien Président de l'Union, Monsieur le Professeur A. Tiselius, les Présidents des Sections et le Comité exécutif. Ce genre de réunions, dont la première eut lieu à Londres, en 1955, revêtent à mes yeux une importance considérable, puisqu'elles nous permettent de prendre contact entre les Conférences générales. Je regrette infiniment, cependant, que Monsieur le Professeur H. Kruyt, ancien Président de l'Union, retenu par la maladie, ne soit pas des nôtres. Je vous propose de lui envoyer un télégramme de bons voeux en notre nom à tous.

Avant d'entrer dans les détails de l'ordre du jour, il me paraît indiqué de faire quelques remarques générales: je suis certain que chacun d'entre vous s'est déjà demandé s'il vaut la peine de faire de longs voyages onéreux, et de sacrifier de précieuses heures - souvent de nuit - aux travaux pour l'Union? En effet, cette activité dérange souvent le cours de nos travaux scientifiques. C'est peut-être une des raisons pour lesquelles l'Union est parfois l'objet de critiques de la part des chercheurs. Nous savons tous que dans la science chaque acte créateur est avant tout le fruit d'efforts individuels. Un essai d'organiser ou de diriger la science aboutirait fatalement à un échec.

D'autre part, on sait combien les temps de guerres sont propices au progrès de la science dans n'importe quel domaine. Je n'ai pas besoin à ce propos de vous fournir des exemples, mais je voudrais simplement attirer votre attention sur l'influence stimulante qu'ont exercée les troubles sur le développement de la chimie à ses débuts. Evidemment, la famine, les dangers et les troubles de la guerre ne sont pas les seuls éléments qui incitent les hommes à travailler davantage pour la science et à chercher à obtenir des résultats favorables: ce sont aussi un véritable esprit de collaboration (team-work) et les ressources financières pratiquement illimitées qui découlent naturellement d'une catastrophe. Dans notre siècle atomique, dominé par les problèmes de technique, il est indispensable que l'esprit et la science prévoient l'évolution rapide des événements. Il y a donc lieu d'envisager une collaboration organisée, et de se procurer des ressources financières abondantes, facteurs nécessaires à l'obtention de résultats positifs en temps de paix. C'est à l'Union internationale de Chimie pure et appliquée qu'incombe l'importante mission de stimuler cette collaboration pacifique, et d'agir comme catalyseur acheminant l'humanité vers le progrès. Ainsi, grâce à notre Union, le développement de la science sera encouragé en temps de paix.

Politique future de l'Union.

Le bien-fondé d'une collaboration internationale par l'intermédiaire de notre Union semble donc évident, puisque même les critiques les plus sévères n'osent nier ce fait. Cela étant admis, il s'agit pour nous d'examiner sérieusement la politique future de notre Union. Il nous faut surtout éviter "d'en avoir trop pour mourir, mais pas assez pour vivre"!

A cet égard, je songe d'abord à un des aspects principaux de nos activités, à savoir les manifestations qui ont été organisées par notre Union ou sous son patronage.

Les grands Congrès généraux rencontrent des critiques multiples et justifiées. Vous connaissez tous les inconvénients de ces manifestations géantes, et pourtant nous ne pouvons les supprimer entièrement, car elles offrent aux représentants des différents rameaux de la chimie l'occasion de nouer des contacts personnels, ce qui est particulièrement précieux pour les domaines frontières où de très beaux succès ont été remportés. Un seul exemple suffira pour illustrer ce fait, soit le domaine de la chimie macromoléculaire qui s'est si magnifiquement développé grâce à la collaboration des organiciens et des chimico-physiciens. Toutefois, des Congrès plus vastes ne devraient pas avoir lieu trop souvent - pas plus fréquemment en tous cas que les Conférences, qui, aux termes des Statuts, sont fixées à tous les deux ans. Sous ce rapport, le Congrès de Lisbonne doit être considéré comme un cas spécial. Nos Collègues portugais ont bien mérité notre gratitude et notre estime en nous sacrifiant leur temps et leur argent. Toutefois, à l'avenir, nous devrions veiller à ce que les Congrès ne soient organisés qu'en relation étroite avec les Conférences - pour des raisons financières en particulier. Tout en intensifiant les activités de notre Union, nous devons respecter le principe qui doit être à la base de notre travail: éviter toute dispersion de nos moyens financiers et de notre temps. Nous devrions donc nous limiter autant que possible à des manifestations qui servent à l'avancement effectif de notre science, et à mon avis ce sont les symposia sur des domaines particuliers qui répondent le mieux à ce but. Ceux-ci peuvent d'ailleurs réunir des représentants de différentes branches de la chimie, tout comme les grandes Conférences.

Il est un autre domaine de nos activités qui exige un effort considérable: je veux parler de la publicité. Il est clair que notre Union et ses buts ne sont pas encore suffisamment connus des chimistes. Les exemples n'en manquent pas: plusieurs délégués nationaux à la XVIIIe Conférence n'avaient aucune connaissance des buts de l'IUPAC et ignoraient tout de ces Statuts. Une personnalité - savant éminent - nommé Président d'une Commission, n'avait jamais vu un seul document de l'Union ... De telles difficultés peuvent être facilement surmontées, mais il en reste bien d'autres. Et c'est précisément cette réunion des anciens Présidents avec les Présidents des Sections qui est la mieux placée pour donner des directives claires et précises permettant au Comité exécutif d'agir.

Je prie maintenant les Présidents des Sections de s'exprimer en toute franchise sur les activités, et de leurs Commissions, et de l'Union en général.

II. SOMMAIRES DES RAPPORTS DES PRESIDENTS DES SECTIONS.

(a) Section de Chimie-physique. (Président: Prof. M. Letort)

(i) Comité de Section. Le Professeur Letort fit observer que deux questions étaient à l'étude:

1. Remplacement des Membres du Comité de Section dont les mandats sont arrivés à expiration.
2. Amendements aux Statuts.

En outre, le Professeur Letort trouverait très utile qu'une brochure soit publiée par le Secrétaire Général, mettant au point toutes les questions

administratives et les Règlements interieurs des Sections, afin qu'à l'avenir tout malentendu concernant les mandats des Membres des Commissions et la façon d'introduire les demandes financières soit évité.

(ii) Commission mixte de Radioactivité appliquée. Il fut convenu de demander à MM. les Prof. W.A. Noyes et Auger de participer à la première réunion de la nouvelle Commission mixte de Radioactivité appliquée, afin que les fonctions de cette Commission soient indiquées avec précision. Le Prof. Letort a transmis cette invitation et la réunion se tiendra à Paris le 15 décembre 1956.

(iii) Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques. Selon le Prof. Letort, on pourrait dire à la rigueur que deux Commissions suffiraient dans la Section de Chimie-physique: celle-ci et la Commission des Données et Etalons physico-chimiques. En effet, ces deux organes permettraient de répondre à un but essentiel de l'Union qui est de fixer les usages internationaux.

(iv) Commission de Thermodynamique chimique. Les activités de cette Commission ont été manifestées par la publication, au début de cette année, de l'ouvrage "Experimental Thermochemistry", par le Prof. F.D. Rossini, Président de la Commission.

La Commission souhaiterait organiser au courant de 1957 un symposium, soit à Londres, soit à Amsterdam.

(v) Commission d'Electrochimie. Cette Commission est fort active et, grâce à la Commission affiliée CITCE (Comité international de Thermodynamique et de Cinétique électrochimiques), elle profite de très nombreuses collaborations.

(vi) Commission de Chimie macromoléculaire. Le Prof. H. Mark a su donner à cette Commission un grand éclat à l'échelle internationale par la réunion, sous ses auspices, d'un symposium annuel qui s'est tenu successivement à Upsala (1953), Milan/Turin (1954), Zurich (1955) Rehovoth (1956). Cette Commission souhaiterait continuer cette habitude en organisant un symposium à Vienne, en 1957.

(vii) Commission des Données et Etalons physico-chimiques. Malheureusement, le symposium sur le "Contrôle par Analyse thermique de la Pureté des Composés organiques", prévu pour le mois d'octobre 1956, dut être reporté et aura lieu à Amsterdam, en avril 1957.

(viii) Commission de Spectroscopie moléculaire. Quelques Membres de cette Commission ont eu l'occasion de se rencontrer à Columbus, Ohio, en juin 1956. Son Président, le Dr. H.W. Thompson, a rédigé un rapport détaillé sur cette réunion, ainsi que sur le travail que cette Commission se propose d'assumer. Pour des raisons d'économie, il suggéra qu'elle ne se rencontre pas à Lisbonne, comme prévu d'abord. La prochaine réunion plénière de la Commission se tiendra lors de la Conférence de Paris, en 1957.

(ix) Commission de Cinétique des Réactions chimiques. Cette Commission s'est réunie à Londres, le 23 septembre 1956. L'ordre du jour comportait des problèmes précis de nomenclature ainsi qu'un programme de travail concernant l'accumulation et l'étude critique de formules fondamentales et de données. Par ailleurs, la réunion était saisie de l'importante question de savoir si le programme de travail à déterminer constituait une matière suffisante pour justifier le maintien de la Commission.

Néanmoins, le Prof. Bonhoeffer, Président, suggéra que la Commission se réunisse à Paris, pendant la Conférence, et qu'un symposium de Cinétique chimique soit organisé en 1958.

(b) Section de Chimie inorganique. (Président: Dr. E. Wichers)

(i) Comité de Section. Le nombre des Membres a été porté à neuf depuis la Conférence de Zurich, avec la nomination du Prof. Emeleus, (Grande Bretagne) et du Dr. de Boer (Pays-Bas).

(ii) Commission des Poids atomiques. Le Dr. Wichers fit observer qu'il avait deux systèmes de référence: celui basé sur l'oxygène naturel et celui basé sur l'isotope de masse 16. Il souligna l'importance d'une collaboration étroite entre les Unions de Physique et de Chimie.

Le Secrétaire Général saisira l'ICSU de cette question.

Sous ce rapport, le Prof. Noyes remarqua qu'il n'y avait pas seulement des divergences entre les chimistes et les physiciens, mais aussi entre les symboles employés, d'une part, par les ingénieurs-chimistes et, d'autre part, par les chimistes. A titre d'exemple, le Prof. Noyes cita les difficultés auxquelles se heurtent ses étudiants, à qui on enseigne des symboles différents, pour les mêmes concepts, dans ses cours et dans ceux des ingénieurs-chimistes.

(iii) Commission de Nomenclature. Cette Commission s'est réunie à Reading, sous la présidence du Prof. A. Silverman, en avril 1956. Un important travail a été accompli au cours de cette réunion, qui doit permettre à la Commission de soumettre l'ensemble des règles élaborées à la Conférence de Paris en 1957.

(iv) Commission de Géochimie. Le Dr. M. L. Fleischer, Président de cette Commission, se propose d'organiser un colloque lors de la Conférence de Paris, auquel seront conviés non seulement les Membres de la Section, mais un grand nombre de spécialistes des différents pays.

(v) Commission des Métaux purs et de leur Protection. Le Prof. Chaudron, Président, a proposé la dissolution de cette Commission, son travail étant compromis à la suite du caractère fréquemment confidentiel des informations qui se rapportent aux métaux de haute pureté.

(vi) Commission des hautes Températures et des Réfractaires. Une réorganisation de cette Commission semble s'imposer, étant donné, d'une part, la coexistence de deux tendances inconciliables parmi ses Membres, et de l'autre, l'intention du Président Ribaud d'abandonner ses fonctions. Le Dr. F. Trombe, Secrétaire de la Commission, fut prié d'inviter quatre ou cinq personnalités, choisies parmi les plus représentatives dans ce domaine, à étudier un programme d'activité future.

(c) Section de Chimie organique. (Président: Prof. P. E. Verkade)

(i) Commission de Nomenclature organique. Bien qu'une rotation des Membres de cette Commission soit souhaitable, les nouveaux Membres d'une Commission manquent souvent d'expérience dans le domaine très complexe de la Nomenclature organique. Il semblerait donc indiqué de prolonger quelquefois les mandats des Membres actuels.

(ii) Commission de Codification, de Chiffrage et de Triage des Combinaisons organiques. La version provisoire des règles de Codification et de Chiffrage sera publiée sous forme de monographie, sous le patronage de l'IUPAC, avant la réunion de Paris.

(d) Section de Chimie biologique. (Président: Prof. J. M. Luck)

(i) Comité de Section. Sous réserve de l'approbation par les Organisations nationales des Pays adhérents, les personnes suivantes commenceront leur fonction de Membre du Comité de Section dès le 1er janvier 1957, en succession à MM. les Prof. F. Dickens, M. Florkin et J. Roche:

R. Boulanger (France) - R. H. S. Thompson (Great Britain)
V. Engelhardt (U. S. S. R.) - A. Rossi-Fanelli (Italy).

(ii) Commission de Nomenclature biochimique. Les règles 1, 2, 3 et 4 pour la nomenclature des vitamines liposolubles, et les règles 1 à 7, 4 pour les stéroïdes sont prévues pour l'adoption définitive en 1957, sous réserve d'une étude supplémentaire de celles des règles qui n'auront pas été acceptées par les Organisations nationales des Pays adhérents.

Cette Commission travaille en collaboration étroite avec la Commission de Nomenclature organique et avec la Commission des Enzymes (IUB). Leurs prochaines réunions mixtes se tiendront à Paris, en juillet 1957.

(iii) Commission de Chimie clinique. Cette Commission s'est réunie à New York, en septembre 1956, à l'occasion du Premier Congrès Pan-Américain de Chimie clinique.

Elle s'occupe notamment:

(a) d'examiner si la cyano met-hémoglobine se prêterait à représenter un étalon international;
(b) de favoriser un système de vérification analytique réciproque des solutions de plasmas sanguins ou de sérums.

(iv) Commission des Etalons de Protéines. Cette Commission espère obtenir sous peu des protéines suffisamment pures pour être admises comme étalons de protéines ou comme protéines suffisamment pures pour l'analyse.

La Commission organise en ce moment un groupe de travail sous la forme d'un symposium international sur la structure des protéines, qui se réunira à Paris du 25-29 juillet 1957.

(v) Comité de Coordination entre l'IUB et l'IUPAC. La seconde réunion de ce Comité eut lieu à Paris en juillet 1956.

Parmi les différents biochimistes proposés par la Section comme Membres éventuels de la Commission des Enzymes (IUB), quatre furent admis par l'IUB et élus Membres de la Commission. La collaboration avec la Commission de Nomenclature biochimique étant souhaitable, une réunion mixte des deux Commissions fut prévue pour juillet 1957, à Paris.

(e) Section de Chimie analytique. (Président: Prof. I. M. Kolthoff)

Toutes les Commissions ont été et sont extrêmement actives. Des rapports complets par les Présidents des Commissions seront distribué avec le procès-verbal de la réunion de Section. La Commission Duyckaerts mise à part, toutes les Commissions de la Section se sont rencontrées à Lisbonne.

Les Statuts de l'Union (Article 20), et le Règlement des Sections (8), stipulent que des réunions des Sections devraient avoir lieu pendant les Conférences de l'Union. Conformément à ces règles, le Comité de Section tout entier devrait se réunir à Paris en 1957, et non seulement le Comité exécutif du Comité de Section. Une réunion du Comité de

Section complet est d'autant plus importante que les mandats du Président, du Vice-Président et de cinq Membres du Comité de Section arriveront à expiration en 1957. Leur élection sera faite par correspondance.

Un grand nombre de données ont été réunies par les Commissions de Données électrochimiques, optiques, et d'équilibre. Il ressort d'une correspondance avec le Prof. C. Haenny et avec Madame Allard que le Prof. Haenny tient à faire publier les différentes tables dans les "Tables de Constantes". Il est prévu que la somme approximative de $30 000 soit nécessaire pour la publication des données qui auront été recueillies d'ici à la fin de 1956. La Section de Chimie analytique demande que cette somme soit mise à sa disposition à cette fin. Si cette somme n'est pas disponible, un appui financier plus modeste et une collaboration en matière d'administration seraient les bienvenus. Il semble que des photocopies en grand nombre puissent être faites à un coût relativement bas.

Les Présidents des Commissions furent nommés Membres d'un sous-comité chargé de préparer un symposium, présidé par le Prof. Zacherl, le Président de la Section étant Membre à titre d'office. Ce Comité fera des recommandations quant aux sujets propices à des symposia internationaux.

Le Prof. Duyckaerts représenta la Section auprès du VIe Colloquium Spectroscopicum Internationale à Amsterdam, en mai 1956. Le Prof. Duyckaerts rapporta que les fonctionnaires du Colloquium s'étaient prononcés en faveur d'une étroite collaboration avec sa Commission, pourvu qu'ils puissent maintenir une liberté complète en ce qui concerne l'organisation des symposia. Une étroite collaboration fut considérée souhaitable et trois Membres du Colloquium Spectroscopicum seront invités à devenir Membres de la Commission des Données optiques.

Le Prof. B. Crawford représenta la Section auprès du Symposium sur la Structure moléculaire à la Ohio State University, en juin 1956. Son rapport fut soumis au Prof. Letort. La Section analytique fut satisfaite de la réalisation d'une étroite collaboration entre les Commissions de Spectroscopie moléculaire et celle des Données optiques.

Un groupe de travail composé du Dr. Ashley (Président), du Prof. Forbes et du Prof. Zacherl, a soumis un rapport sur la révision du Règlement de la Section.

(f) Section de Chimie appliquée. (Président: Doyen René Fabre)

(i) <u>Division de Bromatologie.</u> Cette Division consiste en deux Commissions, dont l'une s'occupe en ce moment de l'évaluation de la teneur en vitamines des aliments, et l'autre de la détermination des métaux dans les aliments.

(ii) <u>Division des Matières grasses.</u> Cette Division s'est réunie en août 1956, à Copenhague.

(iii) <u>Division des Eaux, des Egoûts et des Eaux industrielles résiduaires.</u> Cette Division rassemble les travaux concernant "L'Usage de l'Eau et la Recherche d'une Solution aux Problèmes des Effluents dans l'Industrie". Ces travaux seront discutés à la réunion de Paris.

(iv) Division des Matières plastiques. Une réunion de cette Commission eut lieu à La Haye en septembre 1956. Elle s'est occupé de la préparation d'un système de classification des plastiques et hauts polymères, et de la rédaction d'un lexique des termes propres aux matières plastiques et aux hauts polymères.

(v) Division de la Pâte, du Papier et du Carton. Cette Division a tenu une réunion officieuse à Appleton, Wisconsin, en septembre 1956. Elle espère tenir une réunion officielle du Comité de la Division à Londres, en 1957.

(vi) Division des Produits pour la Protection des Récoltes. Cette Division avait l'intention de se réunir à Stockholm, en septembre 1956, mais n'a pu le faire. Elle espère une réunion pour l'année 1957, en Allemagne.

(vii) Division des Revêtements de Surface. Cette Division tiendra un symposium à Paris, en 1957, sur la "Comparaison des Méthodes de différents Pays pour l'Application de Produits nouveaux en Matière de Peinture".

(viii) Commission de Toxicologie et d'Hygiène industrielle. Des méthodes de dosage de 16 substances dans les atmosphères industrielles sont à l'étude. Un Symposium sur le "Dosage des Poussières silicieuses dans les Atmosphères industrielles" eut également lieu à Lisbonne.

(ix) Commission d'Etude de la Normalisation du Matériel de Laboratoire. Cette Commission ne fonctionne plus depuis un certain temps et son Président a proposé sa dissolution. Cette proposition sera portée à l'ordre du jour de la prochaine réunion du Comité de Section.

(x) Commission chargée d'examiner l'Utilité d'une Division de Fermentation. Cette Commission est constituée et est maintenant au travail. Sa composition est la suivante:

Prof. H. Lundin	(Suède)	Président
Mr. B.S. Brown	(Grande Bretagne)	
Prof. J. de Clerck	(Belgique)	
Dr. F. Mendlik	(Hollande)	
Prof. K. Bernhauer	(Allemagne)	
Dr. C.N. Frey	(Etats-Unis)	
Prof. L. Genevois	(France)	invité par la Commission.

* *
*

V. ACTIVITES DE L'UNION PAR L'INTERMEDIAIRE DES COMMISSIONS

(a) Commission mixte de radio-activité appliquée

La Commission comprend les membres suivants:

Prof. H.W. Melville, Chemistry Department, The University, Birmingham 15, England. (IUPAC)

Dr. P. Süe, Collège de France, Place Marcelin Bertholet, Paris 5e (IUPAC)

Dr. L.G. Elliot, Atomic Energy of Canada Limited, Chalk River, Ontario, Canada. (IUPAP)

Prof. N. Feather, Department of Natural Philosophy, The University, Drummond Street, Edinburgh 8, (IUPAP)

Dr. M. Calvin, Department of Chemistry, University of California, Berkeley, California, U.S.A. (IUBS)

Dr. G.P. Reichard, Medicinsk-Kemiska Institutet, Solnavägen 1, Stockholm, Suède. (IUBS)

Prof. J.T. Wilson, Department of Physics, University of Toronto, Canada. (UGGI)

Prof. G.C. de Hevesy, Institutet för Organ-Kemisk Forskning, Stockholm, Suède. (IUB)

Prof. A. von Muralt, Université de Berne, Suisse. (IUPS)

La première réunion de cette Commission sera tenue à Paris, le 15 décembre 1956. L'ordre du jour de cette réunion comporte en premier lieu la discussion du but de cette Commission et l'élaboration du programme de travail pour l'activité future de cette Commission, qui est chargée d'en rapporter au Comité exécutif.

Prof. W.A. Noyes Jr. et Prof. P. Auger seront invités à prendre part à cette réunion.

Conformément à la décision prise par le Comité exécutif de l'IUPAC lors de sa 34e réunion, le Secrétaire général pria l'ICSU d'informer la Commission de façon précise de ce qu'il attend d'elle.

Le futur président de la Commission sera nommé - d'après le reglement intérieur pour les commissions mixtes - par la réunion de la Commission.

(b) Comité international de Cinétique des Réactions chimiques (CITCE)

Au cours de la XVIIIe Conférence de l'IUPAC, en 1955, le CITCE a demandé à être affilié à la Section de Chimie-physique de notre Union. Cette année, le Comité se trouvant en difficultés pour publier les comptes rendus de ses réunions, a demandé à l'Union une subvention annuelle de $ 1 500.

Le Secrétaire général a envoyé un questionnaire aux pays membres leur demandant s'ils considèrent le paiement de cette subvention comme justifié.

* *
*

VI. XVe CONGRES INTERNATIONAL DE CHIMIE PURE ET APPLIQUEE LISBONNE, SEPTEMBRE 1956.

(a) Introduction

Nos collègues portugais n'ont épargné aucune peine pour montrer leur beau pays aux congressistes. L'accueil des chimistes du monde entier au Portugal fut si cordial que la plupart des participants décidèrent de prolonger leur séjour dans ce pays après le Congrès ou de passer leurs prochaines vacances au Portugal.

Séance d'ouverture

La séance d'ouverture solennelle eut lieu le samedi 8 septembre, à l'"Assembleia Nacional", en présence de son Excellence, le Ministre de "Alta Cultura".

Des discours furent prononcés par le Président du Congrès, le Prof. P. Forjaz, et par le Président de l'Union, le Prof. A. Stoll, et son Excellence le Ministre de "Alta Cultura". (Pour le text intégral des discours du Prof. Forjaz et du Prof. Stoll, veuillez voir "(b) (ii)" ci-après.)

1195 chimistes de 46 pays participèrent au XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée. Cinq conférences principales eurent lieu:

Prof. Dr. A. Tiselius, Upsala,
"The Analysis of Macromolecular and Colloidal Systems through a few Physico-Chemical Methods"

Dr. A.J.P. Martin, London,
"Gas-liquid Chromatography"

Prof. Dr. I.M. Kolthoff, Minneapolis,
"Interpretation of Acid-Base Titrations in Glacial Acetic Acid"

Prof. Dr. Burriel Marti, Madrid,
"Problèmes actuels que présente la Chimie analytique des Traces de quelques Eléments"

Prof. Dr. G. Charlot, Paris,
"Réactions analytiques chimiques et électrochimiques".

Le Comité d'organisation a invité, en outre, les neuf personnalités suivantes à tenir des Conférences de Sections:

Prof. Dr. Eng. F. Feigl, Rio de Janeiro,
"Qualitative Organic Analysis: Specially Spot Tests Analysis"

Prof. Dr. K. Cruse, Clausthal-Zellerfeld,
"Die Hochfrequenz-Titration in der analytischen Chemie"

Prof. Dr. G. Duyckaerts, Liège,
"Progrès en Analyse spectrale moléculaire-quantitative"

Prof. Dr. J. Debiesse, Saclay,
"Programmes français en cours de réalisation au Commissariat à l'Energie Atomique"

Prof. Dr. G. Schwarzenbach, Zurich,
"Organic Complexing Agents"

Dr. G. Vernimont, Rochester,
"The Basis for Interpreting Results from a Testing Process"

Prof. Dr. M.K. Zacherl, Vienne,
"Trennungsmethoden mit Hilfe von Adsorptionen"

Prof. Dr.A. Herculano de Carvalho, Lisboa,
"A evoluçao da quimica analitica: alguns aspectos e implicaçoes"

Prof. Dr. Ir. R.J. Forbes, La Haye
"Standardization of Analytical Methods and its Problems".

Ces quatorze conférences ont été recueillies dans un volume spécial "Experientia Supplementum" qui sera publié par "Verlag Birkhäuser", Bâle, en automne 1956.

366 communications originales furent présentées:

Méthodes microchimiques	52
Méthodes électriques	64
Méthodes optiques	65
Méthodes radiochimiques	34
Complexes organiques	37
Méthodes d'adsorption	39
Questions générales analytiques	48
Normalisation des méthodes	27

Ces communications seront publiées par le Bureau du Congrès, en 1957.

Programme des Dames

Un programme pour les dames accompagnant les congressistes, préparé minutieusement, leur permit de visiter les beaux sites de Lisbonne et ses environs. Mentionnons seulement l'excursion au Caba da Roca et le document remis par la Junta de Tourisme de Cascais. Le Comité des dames qui a bien voulu organiser ces promenades et les réceptions a bien mérité les éloges et la gratitude des chimistes et de leurs aimables compagnes.

Visites d'usines

Les deux maisons portugaises SACOR et CUF ont invité quelques centaines de membres du Congrès à visiter leurs usines. Les usines imposantes de la CUF, montrées et expliquées par des experts et interprètes, ont laissé une impression profonde parmi les chimistes. Le programme d'activité immense de cette entreprise donna une preuve du travail efficace.

Les directions de ces usines peuvent être assurées de la gratitude sincère de tous les visiteurs.

Manifestations récréatives

La Municipalité de Lisbonne a offert une réception à l'"Estufa Fria". La Municipalité de Sintra invita les congressistes à visiter le Château. Une soirée folklorique fut organisée dans le jardin zoologique de Lisbonne. Le Ministre des Affaires étrangères du Portugal reçut tous les participants dans les jardins du Château de Queluz. La "Festa Brava" (course de taureaux) à Salvaterra de Magos termina les manifestations récréatives, le dimanche qui suivit la séance de clôture du Congrès.

Séance de clôture

La séance solennelle de clôture eut lieu le samedi après-midi, 15 septembre, dans la grande salle de l'Instituto Superior Técnico qui avait été pavoisée pour l'occasion.

Des discours furent prononcés par l'Ing. Luiz de Menezes Acciaiuoli, Secrétaire général du XVe Congrès, le Professeur I M Kolthoff, Président de la Section de Chimie analytique, le Professeur A. de Gouveia, représentant de la plus ancienne Université du Portugal - Coimbra, et le Professeur Dr. D. Antonio Pereira Forjaz, Président du XVe Congrès, Professeur et Directeur de la Faculté des Sciences de l'Université de Lisbonne et de l'Académie des Sciences de Lisbonne, et Président de la Société portugaise de Chimie et de Physique (Pour le text intégral des discours de l'Ing. Acciaiuoli et du Prof Kolthoff, veuillez voir "(b) (ii)", ci-après.

Banquet d'adieu

Un banquet d'adieu eut lieu à "Montes Claros", un restaurant situé à environ huit km de Lisbonne. 500 personnes étaient présentes. Le Professeur Dr. A. da Silva Pereira parla au nom de l'Université de Porto. Le Professeur R. Delaby, Président du Comité d'organisation du XVIe Congrès international, transmit les remerciements de l'Union aux hôtes portugais et l'invitation officielle au Congrès de Paris, en 1957. Il termina en distribuant la première circulaire à tous ceux qui s'intéressent à cet important événement.

*

Le Comité exécutif adressa ses sincères remerciements au Professeur Forjaz, à l'Ing. Acciaiuoli, au Professeur Ralha ainsi qu'aux autorités portugaises.

* *

*

(b) DISCOURS PRONONCES PENDANT LES SEANCES SOLENNELLES D'OUVERTURE ET DE CLOTURE

(i) SEANCE D'OUVERTURE (Samedi, 8 septembre 1956)

Discours prononcé par le Président du Congrès:

Monsieur le Représentant de Son Excellence le Chef de l'Etat,

Messieurs les Ministres,

Monsieur le Président de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée,

Excellences,

Mesdames, Messieurs,

Dans l'accomplissement d'une charge que je n'attendais ni ne désirais, le Gouvernement de la Nation me confie la mission honorable de dire quelques mots pour inaugurer le XVème Congrès International de Chimie Pure et Appliquée, premier Congrès international qui, soit de Chimie ou de Physique, a lieu au Portugal.

Mes paroles seront pour remercier Son Excellence le Chef de l'Etat, pour avoir pris une si grande entreprise sous son haut patronage, lui accordant tout son intérêt. Il n'est pas ici en ce moment, se trouvant sur le chemin du retour de sa visite au Portugal d'Outre-Mer. Le Congrès le salue pour son parcours triomphal des itinéraires de l'Empire. Et ce salut est le premier message du Congrès.

Au Gouvernement Portugais, à ce Ministre représentant le Chef de l'Etat et qui est l'âme de cette Assemblée, à Messieurs les Ministres qui, plus directement ont donné leur aide et des facilités à notre Congrégation scientifique - en commençant par nous céder cette salle -, j'adresse l'expression de mon profond remerciement auquel ils ont droit, devant détacher particulièrement, comme étant l'instrument de l'action du gouvernement, l'Institut de Haute Culture, par la force de son appui, ainsi que le Syndicat National d'Initiative, l'Emission Nationale et la Presse.

L'Industrie Nationale a été, en général, compréhensive et encourageante, méritant toute la reconnaissance de ceux sur les épaules fragiles desquels a été déposée, sur les ordres du Journal du Gouvernement, une charge aussi lourde et peu glorieuse.

Nos remerciements sont dûs aussi à l'Institut Supérieur Technique, à son Directeur et à son Corps Enseignant pour nous avoir ouvert ses portes, permettant que nos séances de travail, les expositions, les symposia et les entretiens aient lieu dans son domaine.

Et maintenant ma pensée va à vous, Messieurs les Congressistes, pour vous dire la joie avec laquelle nous vous recevons, dans un geste de vieille hospitalité portugaise, les bras ouverts, vous accueillant tous dans notre coeur. Le Portugal, dont le peuple possède un capital illimité de courtoisie naturelle et de bonté, se sent heureux d'accueillir, à son foyer millénaire, les premiers noms de la Chimie mondiale. Comme congressiste dans d'innombrables Congrès, j'aimais errer dans les ruelles et dans les villages, auscultant l'âme vraie des humbles. Si vous le faites aussi, vous découvrirez, avec étonnement, dans chaque pauvre un ami et dans chaque Portugais un seigneur.

Vous représentez, Messieurs les Congressistes, presque toutes les nations du monde, invitées expressément par la voie protocolaire de notre Ministre des Affaires Etrangères, et nous espérons que vous transmettrez à vos Patries le salut qui leur est dirigé dès ce premier acte officiel.

Je ne veux séparer personne et à tous je vous souhaite la bienvenue. Mais trois noms me viennent à la bouche et on ne peut les cacher: Stoll, Delaby, Kolthoff.

Stoll est l'actuel Président de l'Union, successeur de Tiselius, grand maître de la chimie pharmaceutique, Directeur et investigateur de la Sandoz, représentant la science suisse aussi évoluée qu'appréciée; Delaby, ancien Secrétaire Général et l'actuel Vice-Président, maître de la Faculté de Pharmacie de Paris, supérieurement dirigée par Fabre, apporte avec lui l'âme de la France et le parfum du Jardin du Luxembourg; Kolthoff, Président de la Section analytique de l'Union, dont l'oeuvre est appréciée dans la Péninsule depuis longtemps, notre confrère à l'Académie des Sciences de Lisbonne, représentant du Conseil Américain de la Recherche Scientifique et de sa puissance de travail de laboratoire, symbolise à lui tout seul 700 travaux. A son côté le noble doyen de Rochester, le Vice-Président Noyes.

Les saluer d'une manière particulière, ainsi que le Secrétaire Général, Dr. Rudolf Morf, était un sentiment impératif, voyant en eux aussi les nations qui les envoient. Et puisque je viens de prononcer ce mot, comment oublier les représentants de l'Angleterre et de l'Espagne, sans parler aussi de ceux du Brésil qui se retrouvent au foyer ancestral?

L'Angleterre, berceau des sociétés chimiques et des relations internationales des chimistes? Voulez-vous savoir ce qu'elle est en 1956? La première à s'éclairer avec l'énergie nucléaire. Voulez-vous savoir ce qu'elle a été il y a un siècle, en 1856? Avec un étudiant de dix-huit ans et le mélange aniline-dichromatique, elle faisait la synthèse du premier colorant et déclenchait la révolution industrielle de la couleur.

L'Espagne, compagne de nos pilots, complètement transformée par son Conseil Supérieur de la Recherche Scientifique, célèbre deux centenaires, celui du soldat de Manreza et celui du chimiste de Santiago, Carracido, et se prépare, par un rythme admirable, à dominer, dans le champ physico-chimique, la "mère des choses". Dans l'analyse des vestiges nous entendrons Burriel-Marti, représentant une pléiade de bons amis.

Le Brésil, enfin, la Luso-Amérique, avec ses jeunes Facultés des Sciences de 1934, avec son laborieux Conseil National des Recherches, aidé par de précieuses fondations, abdiquant le démon verbal et perdant la peur des idées, s'enorgueillit de son betatron de Sao Paulo, et de son syncocyclotron de Rio, à Niteroi, et encouragé par Rheinboldt et Feigl, se multiplie en départements, instituts dès 1918, Congrès de Chimie (le premier a eu lieu en 1922), ayant déjà fait, en 1940, la distinction entre le chimiste-fonctionnaire et le chimiste-professionnel. Je dirige un salut spécial à l'Association Brésilienne de Chimie, à laquelle j'appartiens.

Messieurs,

Il y a quelque vingt ans avait lieu à Madrid un Congrès absolument analogue à celui-ci: le 9ème. Obdulio Fernandez présidait. Dans son remarquable discours inaugural il chercha à accomplir la charge reçue à Santander en donnant une vision panoramique de la dernière évolution de la Chimie et montra sa satisfaction pour la nouvelle phase de la Science espagnole, avec une meilleure exploitation des sources de richesse et basée sur son progrès vertigineux.

Dans le secteur analytique, l'oxyne était une nouveauté, la micro et la semi-micro prenaient naissance, on entrevoyait la polyphonie des nouveaux indicateurs et le nouveau style électroptique. Et j'entends encore le savant conférencier demander pardon au Congrès de la torture infligée.

Grâce à Dieu, personne ne m'a demandé de vous torturer et si quelqu'un me l'avait demandé je ne pratiquerais pas la vertu d'obéissance.

Vingt ans ont passé: l'analyse chimique est devenue un univers si vaste qu'on ne peut le limiter avec facilité. Son poids s'oppose à celui de tout le futur Congrès de Paris.

La Chimie est devenue, en vérité, synonyme de Vie, de cette vie en même temps hallucinante et séduisante que nous vivons, avec une technique à chaque minute plus parfaite, une structure à chaque instant plus complexe, où le génie de l'homme parcourt déjà les strates des noyaux, et illumine, par ses chiffres magiques, les clartés de l'Avenir. C'est la grande Science-Force du monde. Elle a comme symbole la réaction n,2n. Elle est devenue complètement mathématique. Elle donne aux hommes à chaque minute un médicament inédit, et un médicament nouveau-né est un monde nouveau d'expérience et d'espérance.

Les explorateurs télé-chimiques s'aventurent dans le ballet des ondes, les unes messagères de la mort, les autres glorifiant la matière.

Le mélancholique chanteur de To Science était terrifié, au début du 19ème siècle, de la cavalcade des scientistes.

Herculano de Carvalho qui, pendant le Congrès, parlera de l'évolution analytique, le traduit ainsi:

"Science: Fille du vieux temps, qui changes les choses quand tu les vois avec des yeux perspicaces. Pourquoi, dans le coeur du poète, t'es-tu posé, condor aux ailes qui sont de troubles réalités? Comment peux-tu être savante et être aimée de lui, toi qui ne l'as pas laissé, en errant librement, chercher des trésors dans la voûte céleste, même quand son vol, intrépide, est puissant?" Le condor du grand Américain avait des ailes noires qui cachaient le sol. Mais un siècle a passé. Le chimiste est devenu un titan, c'est certain. Mais il n'oublie pas l'exercice spirituel du prix Nobel Schroedinger, mettant à nu la médiocrité des spécialistes et donnant de la noblesse à la situation humaine. C'est pour cela qu'un des maîtres de la pensée contemporaine, dans l'universalité de sa chaire a pu écrire un jour: "Aux âmes lacérées par le doute et la négative du siècle nous cherchons à rendre le réconfort des grandes certitudes."

La paix des postulats absolus élève l'évolution de la néosphère.

Saluer ce génie de politique administrative - le chef du Gouvernement Portugais - est le second message du Congrès.

En face du retentissement des fissibles et des fertiles et la nervosité des foules excitées, nous exhumons les paroles de la sagesse grecque et méditons, en silence, sur la résonance entre deux vérités mesomères: celle du Titan et celle du Verbe.

Si dans un échantillon chlorohydrique il y a 83% de covalences - ainsi le prouve l'analyse dielcométrique: - dans chaque solution humaine nous devons doser son contenu de vérité. Et le dosage de la vérité est la suprême aspiration de l'homme.

Messieurs les Congressistes,

Il existe aujourd'hui environ 15.000 revues scientifiques dans le monde qui publient quelque 750.000 travaux originaux par an. La littérature chimiste est la plus vaste de toutes, évaluée par Van Patten à un million cinq cent mille unités de base, livres, journaux, documents officiels, brevets.

En 1951, on publiait environ 2.000 articles originaux de chimie analytique et ce nombre, en 1955, est monté jusqu'à près de 10.000, avec prédominance, je l'avoue, de la chromatographie de Tiselius et Martin; de la spectrophotométrie, avec la précieuse collaboration de Morton; de la polarographie, née avec Herovsky et Semerano et des essais de goutte, stimulés par Nieuwenburg, Bottger, Feigl, Komarowsky, Strafford, les cinq signataires du premier rapport international de l' analyse minérale de cette Union Internationale de la Chimie, rapport que l'on a fait organiser en avril de 1934 et publié en 1937.

Le second rapport, en 1946, a reçu, en plus des cinq professeurs cités, la collaboration de Gillis, Wenger et Duyckaerts; on prévoyait que les travaux dureraient plus de 10 ans et qu'ils finiraient, par conséquent, cette année de 1956.

Nieuwenburg et Wenger, avec la collaboration de Duval, ont souscrit au troisième. Au quatrième, on a ajouté encore l'aide de Charlot, Gillis, Mathews, Okác, Rosin, Strafford, Yoe, Rusconi (1950): l'ensemble est un monument offert au monde par cette IUPAC. Si elle n'existait pas - Stoll le dit - il faudrait la créer.

Je ne parle même pas spécialement de l'analyse organique, dont la systématique est née des mains du jeune Liebig, en travaillant à Paris avec l'acide fulminique, dans le laboratoire de Gay-Lussac, l'heureuse naissance ayant été célébrée par les deux chimistes en dansant une valse, la "valse des fulminates".

Si la première revue scientifique, la "Philosophical Transactions", date de 1665, la première revue chimique, le "Chemisches Journal" fut publiée en 1778, trente ans après la création à Saint-Pétersbourg du premier laboratoire, celui de Lomonosof. En 1830 on reconnaissait la nécessité de publier des revues résumées: Chemisches Zentralblatt a été la première; Chemical Abstracts, la seconde, commencée en 1907; toutes les deux compriment le texte de 5000 journaux chimiques. Tel se présente, dans sa vaste trame, le problème de la documentation, si fondamental pour l'analyste, qu'il a déjà fait l'objet d'un congrès international et sur lequel Rudolf Morf attire notre attention, depuis l'utilité des publications intermittentes jusqu'à la transcription des caractères cyrilliques.

Vient ensuite une autre question importante: l'uniformisation de la langue et de l'écriture des chimistes, le problème de la nomenclature en général, au Portugal et au Brésil, en particulier.

Même dans les analyses de routine s'ouvrent de nouveaux horizons, comme par exemple le problème de faire l'ordonnance et l'interprétation des résultats par la densité de leurs fréquences, par la marge de leur dispersion. Comment une entreprise doit-elle traduire une distribution analytique qui n'est pas Gaussienne, un histogramme en biais, cette valeur ni complexe comme la moyenne, ni de position comme la médiane?

La statistique et le calcul des probabilités ont, dans l'analyse chimique, un domaine important dont la valeur augmente constamment. Elle domine les bases des appréciations, son intelligence, dont nous parleront Wernimont et Forbes.

Combien de profits l'économie du Portugal métropolitain et d'Outre-Mer peut gagner par l'amélioration de la technique analytique, sa standardisation ou normalisation, de l'ampleur de sa portée, de la critique de ses index.

L'industrie de la Suisse a-t-elle monté de 5% en 1955? Eh bien, la zone chimique a monté de 10%. En France de 6%? En chimie de 16,5. En Italie de 8,5%? En chimie de 23. En Angleterre de 7%? En chimie de 11. Même la Grèce a augmenté sa production industrielle de 22,5% et son économie chimique de 39%.

L'hégémonie chimique est réfléchie, sans aucun commentaire, par ces chiffres. L'analyste est le principal propulseur de cette prédominance.

Il ne réalise pas un acte souverain de création et ce n'est qu'accidentellement qu'il forme - que l'on voit l'acide éthylénédiamine tetracétique EDTAL - les complexes dont nous parlera Schwarzenbach. D'habitude il 'dynamise' les parcelles d'un tout, divise de plus en plus - autrefois dans le vieux mortier symbolique! - reflète l'anxiété même de l'homme pour atteindre l'illimité. Il faut qu'il soit d'un scrupule exemplaire et la conscience nette, éclaircissent, en expert, le jugement du magistrat - comme dans l'épopée de Stass - et découvrant les méandres du crime; l'analyste se cristallise lui-même, s'élève et s'épure dans sa propre fonction.

Que serait le Monde sans l'Industrie?

Que serait l'Industrie sans la Chimie?

Et que serait la Chimie sans l'Analyse?

Nous sommes en 1956; regardons, un instant cette analyse chimique, secteur économique dominant. Qu'est-ce qui nous impressionne le plus? Ce que nous appellerons l'échelle analytique en expansion, concrétisée dans l'ultramicro - analyse

dont Longo vient de nous parler en Argentine. Si l'analyse chimique, en tant que science est née en 1841, entre les mains de Fresenius, la micro-analyse a fait irruption dans le monde il y a quarante ans avec Emich et avec Pregl, l'ultra-micro-analyse nous apparaît avec Kirk et Querol, en 1950, et son émergence avait été prévue quand on avait obtenu un gama de <u>nitrate de plutonium pur</u> qu'il était nécessaire d'évaluer. Dans l'échelle <u>sub-ultra-micro</u>, les unités fondamentales sont le <u>gama-gama</u>, soit 10^{-12} du gramme; le <u>lamda-lamda</u>, 10^{-12} du litre; et le <u>micro-micron</u>, 10^{-12} du mètre. Aujourd'hui le rapport de travail de l'échelle nouvelle avec l'échelle analytique est de 10^{-8}. Sa portée est devenue 100 millions de fois plus grande. On court le risque de trouver tous les éléments dans tous les lots tant que la centurie n'est pas devenue hydrogénoïde. Le monde "clarke" atteint 10^{-14}. Permutateurs cycles redox fluorés. Analyse télécommandée. La tension maxima de l'analyse dans l'échelle de Seaborg.

"Sans cette nouvelle analyse - nous dit Wilson - l'énergie atomique serait un chapitre intéressant des textes théoriques.

Le registre Wagner-Hull-Markle de 1956 nous arrive de l'Université de Detroit, sur les progrès les plus récents de l'analyse depuis la thermo-gravimétrie de Duval, et ses courbes de pyrolise et de titulométrie à haute fréquence dont s'occupera Cruse, jusqu'à l'universalité des essais de goutte dont nous parlera Zacherl et l'analyse moléculaire quantitative dont l'actualité sera exposée par Duyckaerts.

Si un professeur américain n'avait pas proposé, en vain, le nom de pandémonium pour un nouvel élément du 2ème groupe des terres rares, il s'adapterait à un index actuel de l'analyse.

Tous se souviennent de cette rencontre de Hevesy et Moseley, à Manchester, à l'heure du thé, et de leur aspiration à accompagner, dans l'organisme, le trajet des molécules avalées. Et tous savent que l'on va commencer à la Chartreuse, avec les radio-indicateurs, l'étude du métabolisme hydrique.

Les chimistes du noyau - la branche portugaise supérieurement orientée par un de nos présidents d'honneur - travaillant à l'échelle de 10^{-12} g, font avec élégance l'analyse de l'indium et du thallium, dénoncent, avec le strontium radioactif, la cigarette mal remplie, suivent l'usure d'un matériel quelconque, troublent toute l'analyse technologique, depuis les textiles, le sucre ou le verre jusqu'à l'engrais, le papier et le caoutchouc. Les atomes marqués, le 32 phosphore ou le 89 strontium, par example, vont servir non seulement à suivre une impureté dans un précipité, mais aussi le trajet et la capacité d'un moustique transmetteur de la fièvre jaune; ils

situent un vestige d'élément dans un organisme vivant; ils se dénoncent eux-mêmes avec une merveilleuse indiscrétion.

Et je ne parle même pas de l'analyse naissante sigma ou du progrès de l'effet Szilard.

Les techniques analytiques se multiplient. Les 500.000 analystes du monde entier ne suffisent plus. Toute l'Industrie et tout le commerce va avoir besoin d'un analyste, d'un expert conseiller, d'un assesseur, mais il faut faire face à des charges pesantes pour les Etats, aidés par la bienveillance de Fondations, telles que celle de Rockefeller, de Ford, de Carnegie, de Solvay, de Mach, de Larragoiti ou de Gulbenkian dans lesquelles on a tant d'espoirs! Il faut que cette révolution scientifique se fasse en ordre, réduisant au minimum les dépenses; en clarté de langage, dans une super-structure d'investigation, d'un échange honnête des ions et des hommes.

Nous allons assister au combat de la IUPAC contre ce pandémonium, de l'ordre contre le "délire" du binaire curio americio, à la transition d'un passé difficile vers un avenir brillant.

Excellences,

Mesdames, Messieurs,

La Science de la Chimie, la plus positive du Monde, se réunit avec ses figures les plus représentatives, pour la première fois au Portugal, dans une acropole lumineuse de latinité. Une demi-douzaine de travailleurs n'ont pas épargné leurs efforts: le Secrétaire Général du Congrès, l'Ingénieur L.de M. Acciaiuoli et ses collaborateurs que j'englobe dans le même message d'estime.

Leurs pieds ont saigné sur les pierres du chemin. Quelques travailleurs principaux ont même disparu, comme le distingué Professeur de l'Université de Coimbra, Rui Couceiro da Costa, pour l'âme duquel une messe sera dite.

Mais on est arrivé au bout et c'est ainsi que nous rencontrons dans cet extrême occident où le dialogue entre la terre et la mer fait naître des rêves de haute spiritualité. Vous êtes venus avec vos filtres et vos creusets discuter le monde prosaique de la matière, créateur de nouvelles possibilités économiques. Des ombres glorieuses nous accompagnent dans ce premier acte d'ostentation: Ferreira da Silva, le fondateur de la Société Portugaise de Chimie (alliée à la IUPAC) en 1911, créateur des premières méthodes portugaises d'analyse officielle; le patriote de l'imaginaire mélange de salicylate. Agostinho Vicente Lourenço, le luso-hindou des glucols, Roberto Duarte Silva, du Cap-Vert, Professeur à l' Ecole Centrale de Paris, prix Jecker. Bernardino Antonio Gomes, devancier de Pelletier et Caventou: Ferreira Lapa,

introducteur de la Chimie Industrielle et Agricole au Portugal; Aguiar, Alvaro Basto, Pereira Salgado, Santos Silva, Wilfried Bastos, Rebelo da Silva et Achiles Machado, Président de l'Office International de Chimie, où il a succédé à Painlevé.

Des étrangers comme Lepierre, Mastbaum, Bonhorst. Il est possible que cette science aurait dû être plus protégée et cultivée ici. Mais nous espérons que de notre rencontre résulteront des avantages sensibles pour le progrès en général, pour l'industrie et l'économie de la Nation Portugaise en particulier. Je crois au plein succès de ce Congrès historique et qu'il aura une projection méritée dans le monde.

A vous, Mesdames et Messieurs, je vous remercie de votre présence et de la façon avec laquelle vous avez su écouter. Surtout l'intrépide courage de ceux qui ont écouté sans comprendre:

I should like to thank you very much for your presence and for your attention.

Ich möchte Ihnen allen herzlich danken für Ihr Erscheinen und für Ihre Aufmerksamkeit.

Je vous remercie de tout coeur de votre présence et de votre attention.

Messieurs les Délégués des Nations au XVe Congrès International de Chimie; excellents Recteurs; Maîtres de tous les Cloîtres du monde; Dignitaires des Académies; Spécialistes d'impossibles artifices d'un nouvel âge: dans notre brève rencontre n'invoquons pas ce qui peut, pour un instant, diviser les hommes, mais méditons plutôt sur ce qui les unit supérieurement, le culte de la vérité, du bien et de la beauté.

signé: Prof. P.A. Forjaz
Président du Congrès

*

Discours prononcé par le Président de l'Union:

Monsieur le Ministre,

Monsieur le Président du Congrès,

Chers Collègues,

Mesdames et Messieurs,

Ce m'est un grand honneur de pouvoir aujourd'hui vous adresser quelques paroles, en ma qualité de Président de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, à laquelle incombe le patronage de ce congrès. Qu'il me soit permis tout d'abord, d'exprimer à Son Excellence, Monsieur le Ministre de l'Educacão Nacional, sous l'égide duquel se déroulent toutes les activités culturelles et scientifiques de la nation portugaise, mes sentiments de profonde reconnaissance pour la grâce qu'il nous fait en étant présent ici ce jour. Je tiens également à manifester la sincère reconnaissance que je porte à Monsieur le Président du Congrès pour les cordiales paroles de bienvenue qu'il a su trouver à notre endroit.

Au nom de tous les congressistes, ainsi que de leurs aimables compagnes, je me plais à remercier cordialement le comité d'organisation, en particulier son Président, Monsieur le Professeur Antonio Pereira Forjaz, et son secrétaire, Monsieur l'Ingénieur Luis de Menezes Acciaiuoli, pour le travail considérable et absorbant qu'ils ont fructueusement accompli en vue de préparer ce congrès. Je ne saurais non plus passer sous silence le dévouement digne de tout éloge dont ont fait preuve leurs collaborateurs, et dont ils nous fourniront encore des témoignages au cours de ces prochains jours.

Selon les statuts de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, la préparation et la réalisation d'un congrès international de chimie incombent à l'organisation nationale du pays intéressé; dès que l'invitation au congrès a été adressée à l'Union et que celle-ci l'a acceptée, l'organisme qui a offert son hospitalité se trouve confronté avec des sacrifices matériels considérables et un travail véritablement acharné. Je sais, de par mon expérience personnelle lors du congrès de l'an passé à Zurich, la besogne et les charges que signifie, pour un pays géographiquement restreint, la mise sur pied d'un tel congrès. Je voudrais donc témoigner ma chaude sympathie à nos collègues portugais, qui sont maintenant à la tâche, et leur souhaiter le succès qu'ils méritent et qu'ils obtiendront sans aucun doute pour leurs efforts désintéressés et empreints d'un admirable dévouement au service de la science chimique. Votre aimable invitation à ce congrès de Lisbonne a

été accueillie avec une joie sans partage par le grand nombre de nos collègues que nous voyons ici réunis; il en est ainsi, ce me semble, parce que de nombreux participants ont été déterminés, outre leur intérêt scientifique, par une autre considération dont on ne saurait sous-estimer le rôle: je veux dire l'espoir et le désir de connaître votre pays merveilleux et inimitable, et d'établir des rapports avec votre peuple si admiré et si aimé dans le monde. Je sais, pour le sentir moi-même avec force, qu'à cet égard aussi ils seront comblés.

Le Portugal doit son caractère individuel si marqué à sa sitation côtière face au grand large atlantique, à son isolement périphérique par rapport au centre de l'Ibérie, et surtout à la volonté d'indépendance et à l'ouverture d'esprit de sa population, qui ont su s'imposer dès le Moyen-Age et triompher vers 1500 avec les inoubliables voyages de découvertesd'un Vasco da Gama et d'un Magalhaes. Vers l'est, le long du littoral de part et d'autre de l'Afrique, ces pionniers de la navigation sont parvenus jusqu'aux Indes et en Chine. A l'ouest, ils ont atteint le Brésil, dont chacun sait qu'il parle encore la langue de la métropole, à laquelle le relient des liens spirituels et culturels étroits. C'est alors, en cet épanouissement de la puissance mondiale portugaise, qu'a fleuri l'oeuvre littéraire immense d'un Luis de Camoẽs, dont le Portugal peut être orgueilleux à jamais.

Les tempêtes, il est vrai, ne furent pas épargnées à ce pays, géographiquement si exposé. C'est cependant une grande joie pour l'observateur étranger de voir avec quel élan le Portugal a crû en prospérité matérielle et spirituelle au cours des dernières décennies, grâce à la sagesse et à la prévoyance d'hommes d'état très avisés.

La première université portugaise, fondée en 1290 à Lisbonne et transférée en 1307 à Coimbra, célèbre par sa bibliothèque richissime, les universités de Lisbonne (1911) et de Porto (1911) ont été étendues et développées; il y règne une vie scientifique intense, aussi bien dans le domaine de l'enseignement que dans celui de la recherche. Une institution spéciale, l'"Instituto de Alta Cultura" sert efficacement la cause de la culture et de la science à l'intérieur du pays, ainsi que les échanges intellectuels avec les savants du dehors. Il y a 10 ans, j'eus moi-même l'honneur et le plaisir d'être invité par l'"Instituto de Alta Cultura" à prononcer des conférences scientifiques aux universités de Lisbonne, de Porto et de Coimbra. A cette occasion, il me fut non seulement donné de constater l'esprit scientifique extrêmement actif qui anime ces universités, mais encore j'eus le privilège de goûter l'accueil chaleureux et l'hospitalité toute pétrie d'anciennes traditions dont on voulut bien me combler. Je ne saurais oublier, tant que je vivrai, la sérénade de minuit devant la cathédrale de Coimbra, à laquelle m'invitèrent les étudiants de cette ville. Ce voyage à travers

votre pays me permit aussi, non seulement de jouir des beautés dont il est si riche, mais aussi d'admirer nombre de magnifiques monuments que lui ont légués les siècles écoulés.

En dépit de l'influence espagnole, l'architecture portugaise a su conserver son originalité. Nous en trouvons la preuve aussi bien dans les cathédrales romanes de Coimbra, de Lisbonne et de Porto que dans les églises d'Alcobaça et de Batalha, merveilleuses expressions du gothique à ses débuts et à son apogée. La magnificence somptueuse et méridionale de ces monuments ont fait des oeuvres uniques dont on chercherait en vain la réplique ailleurs. L'apogée artistique du Portugal, sous ce protecteur des arts que fut vers 1500 le roi Emmanuel, a produit un style architectural propre, le style Emmanuel, qui rappelle par son exubérance ornementale la pompe de certains palais hindous. L'on rencontre partout des monuments conçus dans ce style, ainsi à Belem, sous une forme particulièrement pure au Palais de Sintra, et bien entendu aussi à Lisbonne. De pair avec l'architecture, la sculpture prit un essor florissant, qui se traduit surtout dans la décoration des palais et des monuments funéraires.

Nous eûmes l'occasion, l'année dernière, lors d'une séance du comité exécutif de l'IUPAC qui se tint dans les locaux de la Royal Society de Londres, de visiter une exposition consacrée à l'art portugais au cours de 10 siècles dans le bâtiment voisin de la Royal Society of Arts. Nous ne pûmes qu'admirer l'abondance d'oeuvres immortelles qu'a produites ce peuple numériquement restreint, mais grand par son esprit, situé aux confins de l'Europe. C'est là une particularité que le monde ne connaît pas assez et pour cette raison je voudrais recommander aux congressistes amis des arts de réserver une part de leur attention, outre à la chimie, aux réalisations esthétiques portugaises. L'amour des beaux-arts stimule la fantaisie, et la besogne du chimiste, afin de porter tous ses fruits, requiert aussi beaucoup de fantaisie.

Cette Lisbonne où nous nous trouvons est une des plus belles villes de la terre. La recherche et l'enseignement font intensément vivre ses institutions universitaires. Le commerce, l'industrie, la navigation au long cours l'ont grandie jusqu'à en faire une imposante métropole. L'esprit largement ouvert aux choses du monde dont le Portugal fait preuve depuis de nombreux siècles se maintient encore de nos jours. Nous en voulons pour preuve cette large et universelle invitation généreusement adressée aux chimistes du monde entier. Les mots nous manquent pour exprimer à nos collègues portugais la reconnaissance que notre coeur en éprouve.

Tel un pays florissant habité par un peuple sensible à tous les courants universels, telle est la chimie analytique, cette science qui dans les dernières décennies s'est étendue et épanouie en une floraison magnifique que nul autrefois n'aurait osé prévoir.

La deuxième partie du discours fut prononcée en anglais.

Ladies and Gentlemen,

Exactly fifty years ago, I joined the Faculty of Natural Sciences in the Federal Institute of Technology at Zurich as a young student and was introduced to analytical chemistry by F.P. Treadwell, the great master of this subject. At that time, the opinion prevailed, at least among the students, that all analytical chemistry was contained in the 2 volumes of Treadwell's textbook and that there was little scope left for research. In the shade of the mighty development of organic chemistry, analytical chemistry was regarded as a necessary aid to other branches of chemistry but, in general, was considered to be uninteresting and offering little possibility of development.

And yet, what tremendous changes and developments have taken place in analytical chemistry, particularly in the last few decades. It would be beyond the compass of my address to give you a picture, even one without great detail, of the extent and variety of analytical chemistry today. I must, therefore, confine myself to mentioning a few characteristic features. In any case, the congress programm gives an idea of the highly coloured mosaic which comprises analytical chemistry today. Analytical chemistry has rendered very great services to all other branches of chemistry and is closely intertwined with them; in a similar way, it is stimulated and aided by other sciences, particularly physics and physical chemistry. How important today is the use of rays exhibiting various wave lengths - from ultraviolet rays through the visual spectrum to infrared rays, X-rays and radiowaves - for research on atomic and molecular structure, now that physics has placed at our disposal convenient and efficient measuring equipment. All branches of chemistry are now showing very great interest in the development of molecular spectroscopy which will be especially encouraged by the International Union of Pure and Applied Chemistry, particularly by the integration and coordination of the work carried out in many centres. Very great use has been made in chromatography of the phenomenon of varying degrees of adsorption of substances. Similarly, the differences in the distribution of substances between immiscible solvents is frequently employed in distribution analysis. Both these phenomena of adsorption and distribution are utilized in paper chromatography which, today, is employed in almost all chemical laboratories.

The initial impetus for the development of analytical chemistry was given, at the beginning of this century, by Pregl's introduction of micro-analysis. Since that time, Pregl's method, that is working with very small amounts of substance, has proved extremely fruitful in all branches of chemistry but especially so in analytical chemistry. Subsequently, potentiometry, polarography, culometry and thermal analysis were taken over from physical chemistry and developed further. Finally, for purposes of analysis, use has even been made of micro-organisms. From the theory of co-ordination, complexometry has been adapted for the determination, utilizing organic compounds, of metallic ions. In the field of the large molecules, the ultracentrifuge and electrophoresis in their various forms as well as determinations of viscosity have become indispensable aids to analysis.

All these methods and many others derived from electrochemistry or the theories of high frequency and electrons are being developed further every day. The information gained from the liquid and solid phases in chromatography is adapted to the gas-liquid system. The great progress achieved by analytical chemistry in the discovery and detection of trace elements and in the separation of isotopes must also not be forgotten.

There are various dangers implicit in the tremendous development and the varied aspects of a science; on the one hand, there is the danger of overspecialization which would have unfavourable effects on the training of a young generation, and on the other hand, there is the danger of frittering away one's resources or of duplication of work. It is one of the duties of the International Union of Pure and Applied Chemistry to take such tendencies into account and guide them on to the right lines. I know that for many of you who are well acquainted with the work of the Union my speaking on the purpose and the endeavours of the Union would be beating the air, but I also know that a much greater number of our associates in this field have little or only superficial knowledge of the organization, purpose and work of the Union.

Chemistry has the advantage over many other branches of knowledge that its language of symbols - chemical formulae, constants and nomenclature - is international. Nevertheless, the steady progress of science demands that the work on this great and multiform international building must continue permanently and that the representatives of various trends in chemistry co-operate closely with one another to avoid building a tower of Babel.

The papers to be presented at this congress - both the communications on the latest results of research and the principal lectures giving a general survey - will give us an excellent picture of what is being carried out in the field of analytical chemistry on a experimental basis in the broadest sense of term. By contrast, little is heard of the quiet, self-sacrificing and self-denying work of the members of the Sections and Commissions of the International Union of Pure and Applied Chemistry, unless one takes the trouble to read the imposing volumes of the "Comptes Rendus" which appear after each conference of the International Union. This work of organizing and co-ordinating which is always being presented with new problems to solve because of the rapid progress in research, is of supreme importance in providing a solid foundation for further work.

The Commissions which are at work in the Section for Analytical Chemistry are as follows:

Commission on Analytical Reactions

Sub-Commission on Organic Functional Groups

Commission for Micro-techniques

Commission on Terminology and Expression of Analytical Results

Commission on Optical Data

Commission on Electrochemical Data

Commission on Equilibrium Data

This list may give you an idea of the selfless work performed by experts from all over the world for the benefit of science as a whole. The work is generally a matter of preparing for the press the results obtained and, wherever possible, of making them available to the public in special monographs. In the other Sections of IUPAC, that is to say, in the Section for Physical Chemistry, the Sections for Inorganic and Organic Chemistry, the Section for Biochemistry and the Section for Applied Chemistry, there are nearly forty special Commissions at work.

It is a pleasure for me to take this opportunity to express, on behalf of all chemists, sincere thanks to those colleagues who unselfishly sacrifice so much of their time and energy to their work as Officers and Members in the Section Committes or Commissions.

From the Sections of the International Union originate suggestions for holding congresses which are of general interest or symposia which are devoted to the advancement of more restricted fields. In this connection, it may be mentioned that

the Union gives as much financial support to these meetings as its means permit; in many cases, it is the financial support of the Union which makes the meetings possible.

The International Union of Pure and Applied Chemistry, like science, knows no frontiers. Representatives of all countries in the world, where chemical science and technique are living, work in the Union. In this way, our Union fulfils not only its main purpose - the advancement of pure and applied chemistry, but also an important subsidiary purpose. Even if only in a modest manner, it strives sincerely for the mutual understanding of nations, the improvement in mankind's vital requirements and, therefore, for peace.

signé: Prof. A. Stoll
Président
de l'Union internationale de
Chimie pure et appliquée

* *
*

(ii) SEANCE DE CLOTURE (Samedi, 15 septembre 1956)

Discours prononcé par le Secrétaire Général du Congrès:

Le quinzième Congrès International de Chimie Pure et Appliquée (Chimie Analytique) qui pendant cette semaine a eu lieu à l'Institut Supérieur Technique va atteindre sa fin.

Un Congrès est estimé par le niveau intellectuel de ses participants et par la valeur scientifique des travaux présentés.

Plusieurs chimistes, les plus éminents sont venus de presque tous les pays, ainsi que des membres illustres des Académies, des professeurs célèbres des Universités, des Facultés et des Instituts Supérieurs.

Tous ces savants en divulgant les résultats de leurs recherches et de leurs études, ou bien en se présentant aux séances de travail et en participant à la discussion des communications ont aidé à mettre ce Congrès au premier plan des aéropaques internationaux.

La valeur scientifique des Conférences Principales et de Section et des Communications présentées et l'atmosphère où se sont déroulées les discussions des différents sujets ont atteint une hauteur telle, que nous pourrons dire sans aucun favoritisme que les résultats obtenus dans ce Congrès sont les plus vastes et qu'ils ont beaucoup contribué au progrès de la Science dans le domaine de la Chimie Analytique.

Nous sommes heureux que ce Congrès se soit déroulé à Lisbonne.

Aux Recteurs et Directeurs très illustres de tous les Instituts scientifiques qui ont envoyé leurs délégations à ce Congrès nous présentons l'expression de notre reconnaissance la plus profonde.

Nous gardons un souvenir très vif des brillantes leçons données par les Professeurs Tiselius, Martin, Kolthoff, Burriel-Marti et Charlot, des leçons tellement suggestives et si pleines d'enseignements et de révélations éclatantes.

Nous sommes profondément reconnaissants à tous les savants éminents d'avoir bien voulu accepter notre invitation de faire ces Conférences Principales. Les Conférences de Section confiées aux bons soins des Professeurs Docteurs Feigl, Debiesse, Schwarzenbach, Wernimont, Zacherl, Herculano de Carvalho et Forbes se sont déroulées aussi sur un plan vraiment supérieur.

Plusieurs de ces Conférences ont été accompagnées de projections ce qui les a rendues plus suggestives encore.

Nous voulons présenter en outre à tous les Conférenciers l'expression de notre gratitude la plus vive pour avoir bien voulu accepter d'élaborer ces Conférences. Les travaux des huit Sections ont été très productifs et cinquante six séances ont eu lieu pendant ces derniers six jours. On a discuté cent huit Communications. A tous ceux qui ont accompli cette oeuvre remarquable nous tenons à leur exprimer toute notre estime et gratitude.

Nous tenons à présenter également aux Présidents de Sections des différentes Séances nos remerciements les plus vifs de nous avoir donné l'honneur de présider ces Séances.

A son Excellence le Ministre de l'Education Nationale à qui nous devons l'initiative de ce Congrès et auprès de qui nous avons reçu toujours l'appui et la compréhension les plus efficaces, nous présentons nos compliments les plus respectueux et nos remerciements les plus profonds.

A l'Instituto de Alta Cultura et à son Président, le Professeur Gustavo Cordeiro Ramos, en particulier, nous tenons également à remercier l'appui et les facilités qui nous ont été accordées.

Malgré l'ampleur des travaux que l'on devait accomplir chaque jour, il nous a été possible d'attirer votre attention sur les visites aux fabriques de SACOR et CUF. Ces deux centres industriels nous ont accueillis avec une hospitalité tellement exquise et raffinée qui a sûrement permis à votre esprit de ce reposer un peu de l'immense labeur scientifique. Je tiens à exprimer publiquement aux Administrations de ces deux grandes Entreprises et à leurs Directions techniques respectives notre reconnaissance la plus profonde et toutes nos félicitations les plus sincères.

Son Excellence le Ministre des Affaires Etrangères, afin de témoigner les grands égards du Gouvernement Portugais à cette réunion scientifique, a bien voulu recevoir les Congressistes dans un de nos Palais Nationaux.

Je crois interpréter l'opinion générale de cette Assemblée en présentant nos salutations au Gouvernement Portugais.

Les Municipalités de Lisbonne et de Sintra n'ont pas oublié non plus qu'il y avait un Congrès International et ont bien voulu nous inviter dans deux des endroits les plus séduisants de Lisbonne et de Sintra. Nous tenons donc à remercier vivement ces deux Municipalités des gentillesses dont on nous a bien voulu combler.

Afin de donner une idée de notre folklore nous avons organisé une soirée - présentation où l'on a eu un aperçu des différents groupes folkloriques, un d'entre eux dans un ensemble guérrier et réligieux en même temps, avec leur battement synchronisé des "paulitos"; l'autre, dolent, avec ses chansons mélancholiques et l'autre encore plein de vie, de mouvement et de couleur.

La Commission de Dames avec toutes ses gentillesses a fait tous ses efforts de rendre plus agréable le séjour des Dames qui ont accompagné les Congressistes. Je leur présente mes respectueux hommages et leur remercie infiniment de l'assistance que l'on a bien voulu leur accorder.

Au Président de la Junta de Tourisme de Cascais nous tenons à remercier le certificat passé aux Dames qui en visitant le Cabo da Roca ont été ainsi au point le plus occidental de l' Europe Continentale.

Nous sommes à la fin de cette semaine scientifique; il y a eu sûrement plusieurs contretemps et beaucoup de défauts ont certainement été observés. Toutefois, il y a un fait qu'il faut signaler: c'est que tous ont travaillé avec toute bonne volonté, ne voulant s'épargner aucun effort, nuit et jour, toujours bien disposés et désireux de bien accomplir leur tâche respective. A tous ceux qui ont collaboré avec nous au Secrétariat et en dehors de celui-ci, nous présentons nos remerciements les meilleures.

Je ne puis oublier l'assistance permanente et toujours prévenante du Professeur Dr. Ralha ainsi que les efforts du Professeur Dr. P. Laurent dans la mise en marche de l'organisation. A tous les deux l'expression de ma reconnaissance la plus sincère.

Finalement nous tenons à vous informer que nous allons faire publier le livre des Communications intégrales avec les discussions respectives et nous vous prions donc instamment de bien vouloir nous envoyer vos travaux le plus tôt possible afin que nous puissions commencer leur composition. Nous ne voulons pas toutefois empêcher qu'un Congressiste fasse publier sa Communication dans un autre endroit, pouvant chacun de nous agir en toute liberté en ce qui concerne la publication, même avant la mise en vente du livre.

En Conclusion: Le Quinzième Congrès International de Chimie Pure et Appliquée a atteint le niveau scientifique le plus élevé, soit par la brillante pléiade de Chimistes, soit par le nombre des Congressistes (1 195), soit encore par le mérite des Communications. J'ai l'honneur de soumettre à l'approbation de l'Assemblée Générale les trois salutations suivantes:

- à son Excellence le Président de la République sous les auspices de qui s'est réalisé ce Congrès.

- au Gouvernement Portugais à travers des bons soins de Monsieur le Ministre de l'Education Nationale.

- au Professeur Dr. Stoll, Président de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée.

signé: Ing. L.de M.Acciaiuoli
Secrétaire Général du Congrès

*

Discours prononcé par le Président de la Section de Chimie analytique:

Monsieur le Professeur Forjaz, Président du Congrès,

Monsieur l'Ingénieur Acciaiuoli, Secrétaire Général,

Messieurs les Membres du Comité d'organisation,

Mesdames, Messieurs,

A l'occasion de cette Réunion de Clôture du XVe Congrès International de Chimie Pure et Appliquée, qui s'est déroulé sous le Patronage de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, j'ai le privilège comme Vice-Président de l'IUPAC et Président de la Section de Chimie analytique d'exprimer notre reconnaissance envers nos hôtes portugais.

Je pense qu'il y en a peu parmi nous qui se rendent compte de la somme de travail et de talent qu'il faut consacrer pour organiser une manifestation aussi réussie que celle qui vient de se terminer. Nous sommes reconnaissants au Gouvernement Portugais qui a bien voulu accorder au Congrès une subvention financière considérable, prouvant ainsi son intérêt pour notre travail scientifique.

Notre gratitude va au Comité d'organisation dont le travail ingrat et excellent trouve sa récompense dans la satisfaction que ce Congrès, consacré à la Chimie analytique fut un grand succès et que les participants retourneront dans leur pays avec un sentiment de profonde reconnaissance, non seulement pour l'intérêt du programme scientifique mais aussi pour la large hospitalité et la courtoisie qui leur fut témoignée en maintes occasion, pendant leur séjour dans cette belle métropole. Le Comité a travaillé pendant

plus d'une année pour préparer et mettre au point toutes ces manifestations. Durant le Congrès, tous les Membres du Comité d'organisation et leurs collaborateurs étaient sur la brèche jour et nuit pour accomplir leurs tâches et répondre aux voeux des visiteurs et leur venir en aide à titre personnel.

Ces Congrès scientifiques se déroulent toujours dans un esprit cordial et fraternel et jamais ne surgissent des conflits internationaux si, par exemple, dans le programme préliminaire sous la classification "Standardisation de Méthodes" on mentionne un travail des Etats Unis sur le 19 Fluor comme premier standard pour le poids atomique, travail suivi par une communication portugaise sur la détermination et l'identification d'un nouveau laxatif, le 4 - 4' diacétooxydiphényl--(pyridyl-2) - méthane.

Parmi les nombreuses activités de chaque section de l'IUPAC, l'une des plus importantes, consiste à coordonner des symposia et à organiser des congrès internationaux. C'est même la tâche prépondérante de l'IUPAC. Il est exact que beaucoup d'efforts sont consacrés pour avoir une représentation internationale dans les Commissions de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée. Mais, le nombre des commissions étant restreint, ce ne sont que les Congrès internationaux, comme celui qui vient de se terminer, qui offrent l'occasion et l'opportunité de rassembler librement un grand nombre de chercheurs de différents pays. La Science n'a pas de frontières nationales, mais elle est internationale par sa nature même. Les intérêts nationaux sont mieux observés si les savants peuvent circuler librement et participer aux Réunions Internationales.

Les chercheurs sont des êtres humains qui ne peuvent vivre uniquement de science. Pendant les excursions et les manifestations sociales de ce congrès, les membres ont eu l'occasion de se familiariser avec les moeurs et la culture du pays, ce qui leur a permis de se mieux connaître et de resserrer les liens internationaux. Les congressistes peuvent être des ambassadeurs de la bonne volonté internationale.

D'après moi, cet aspect des congrès internationaux est l'un des plus importants. Je suis persuadé que le XVe Congrès International de Chimie Pure et Appliquée a été à ce point de vue un grand succès. Au nom de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée, de sa Section de Chimie Analytique en particulier, ainsi qu'au nom de tous les chimistes analystes, j'ai l'honneur d'exprimer encore une fois notre profonde reconnaissance au Comité d'organisation à qui revient tout le mérite du plein succès de ce XVe Congrès International de Chimie Pure et Appliquée.

signé: Prof. I.M. Kolthoff
Président
de la Section de Chimie analytique

*

Le Professeur P. Forjaz leva la séance en déclarant clos le XVe Congrès International de Chimie Pure et Appliquée, consacré à la Chimie analytique.

*   *

VII. XVIe CONGRES ET XIXe CONFERENCE - PARIS, JUILLET 1957.

(a) XVIe Congrès international de Chimie pure et appliquée Paris, 18 - 24 juillet 1957.

(Pour le programme général voir aussi le Bulletin d'information numéro 1, page 11)

17 conférences générales et conférences de Sections seront tenues pendant le Congrès. Les 15 auteurs suivants ont déjà répondu affirmativement:

Professeurs:

Brewer	(U.S.A.)	Novotny	(Autriche)
de Groot	(Pays-Bas)	Nozoe	(Japon)
Haraldsen	(Norvège)	Ouellet	(Canada)
Kharasch	(U.S.A.)	Prelog	(Suisse)
Maddock	(Grande Bretagne)	Seaborg	(U.S.A.)
Natta	(Italie)	Terenine	(U.R.S.S.)
Norrish	(Grande Bretagne)	Wiberg	(République fédérale allemande)
		Wittig	(République fédérale allemande)

Après le XVIe Congrès et la XIXe Conférence, un symposium sur la Chimie des protéines, sous le patronage de l'IUPAC, sera organisé par la Section de Chimie biologique. Les chimistes et les biologistes les plus éminents, travaillant dans le domaine des protéines, sont invités à prendre part à ce colloque qui débutera le 25 ou le 26 juillet. Toutes les questions et informations concernant le Congrès doivent être adressées à:

Monsieur Jean Givaudon,
Secrétaire général du XVIe Congrès international de Chimie pure et appliquée,
28, rue Saint-Dominique,

P a r i s 7e.

(b) XIXe Conférence de l'Union de Chimie pure et appliquée Paris, 16 - 25 juillet 1957

Le Bureau de l'Union et le Conseil de l'Union seront convoqués comme suit:

Mardi, le 16 juillet	à 9 h	Bureau
Jeudi, le 25 juillet	à 14 h 30	Bureau
Mardi, le 16 juillet	à 10 h 30	Conseil
Jeudi, le 25 juillet	à 9 h	Conseil

Les Membres titulaires sont invités , par les Présidents à prendre part aux réunions des Commissions.

* * *

VIII. CALENDRIER DES MANIFESTATIONS.

1956

Novembre		
	Conférence de Spectroscopie - Réunion officieuse de plusieurs Membres de la Commission de Spectroscopie moléculaire (Président: Dr. H. W. Thompson, Oxford)	Paris
Décembre		
14-15	Comité ad hoc des Extraits et de Documentation en Chimie (Comité Kruyt) (Dr. L. H. Lampitt, Honorary Secretary)	Paris
15	Première réunion de la Commission mixte de Radioactivité appliquée	Paris
17-18	35e réunion du Comité exécutif de l'IUPAC	Paris

1957

Janvier		
8-10	16e réunion du Bureau de l'ICSU	New Delhi
Février		
fin	36e réunion du Comité exécutif de l'IUPAC	Suisse
Avril		
8-12	Second Congrès International des Agents Tensio-actifs (Honorary Secretary: Lt. Col. Griffin, 14 Belgrave Square, London, S. W. 1)	Londres
24-26	Symposium International sur le Contrôle, par Analyse thermique, de la Pureté des Composés organiques (Secrétaire: Dr. W. M. Smit, Centraal Instituut voor Physisch-Chemische Constanten - Biltstraat 172, Utrecht)	Amsterdam
Juillet		
11	Réunions des six Comités de Sections	Paris
12-13	Réunions mixtes des six Présidents de Sections avec le Comité exécutif	Paris

1957

Juillet		
15	37e réunion du Comité exécutif de l'IUPAC	Paris
16-17	Centenaire de la Société chimique de France	Paris
16-25	XIXe Conférence de Chimie pure et appliquée (voir page 66)	Paris
18-24	XVIe Congrès de Chimie pure et appliquée (voir page 66)	
25-26	Symposium sur les Relations des Propriétés structurales des Polymères (Secrétaire: Dr. P. Dubois, Centre d'Etudes des Matières plastiques, 28, rue St.-Dominique, Paris 7e)	Paris
25-	Symposium sur la Chimie des Protéines, sous les auspices de la Section de Chimie biologique de l'IUPAC	Paris
Août		
19-23	Second Congrès Européen sur la Chimie clinique (Réunion officieuse de la Commission de Chimie clinique)	Stockholm

Prévus pour 1957

Symposium sur la Chimie thermodynamique (Président: Prof. F.D. Rossini)

Symposium sur les Rayons-X et la Chimie macromoléculaire (Président: Prof. H. Mark)

Colloque sur la Géochimie (Président: Dr. M. L. Fleischer)

Symposium de la Division de Protection des Récoltes (Président: Prof. H. Osvald)

Première réunion du Comité ad hoc chargé d'examiner l'Utilité d'une Division de Fermentation (Président: Prof. H. Lundin)

* *
*

Ces indications très incomplètes ne sont qu'un essai de composer un Calendrier de toutes les manifestations de l'Union. Nous espérons recevoir de plus amples renseignements de la part des Comités d'organisation de tous les symposia et colloques pour être à même de mieux vous informer dans notre Bulletin d'information numéro 3.

* *
*

IX. BIBLIOGRAPHIE.

Experimental Thermochemistry - publié par les soins du Prof. F.D. Rossini, Président de la Commission de Thermodynamique chimique.
Avril 1956 Interscience Publishers, Inc., 250 Fifth Avenue, New York 1.

Symposium international de Chimie macromoléculaire (Consiglio nazionale delle Ricerche)
Milan-Turin, 26 septembre-2 octobre 1954
En dehors de l'Italie, distribué par: Interscience Publishers, Inc., 250 Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Conférences principales et Conférences des Sections (S'adresser au Dr. R. Morf, IUPAC, Bâle 13, Suisse)
Zurich, 21-27 juillet 1955
Birkhäuser Verlag, Bâle.

Résumés des Communications du XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Zürich 1955 (S'adresser au Dr. R. Morf, Bâle 13, Suisse).
Berichthaus, Zürich.

Comptes rendus de la XVIIIe Conférence - publiés par les soins du Professeur R. Delaby, 4, avenue de l'Observatoire, Paris 6e (En vente chez le Secrétaire Général - prix: $4. - plus frais de port)

Tirés à part des Comptes rendus de la XVIIIe Conférence - (En vente chez le Secrétaire Général, à prix coûtant)

1ère brochure:	Section de Chimie-physique Section de Chimie inorganique	Symboles Poids atomiques
2ème brochure:	Section de Chimie organique	Nomenclature org.
3ème brochure:	Section de Chimie biologique	Nomenclature des stéroïdes

Résumés des Communications du XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956. (En vente chez M. l'Ingénieur L. de M. Acciaiuoli, Secrétaire Général du XVe Congrès international, Instituto Superior Técnico, Lisbonne).

Constantes sélectionnées, Pouvoir rotatoire naturel I, Stéroïdes (Tables de Constantes).

A paraître:

Experientia Supplementum V, XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956. Des renseignements peuvent être obtenus auprès de

Birkhäuser Verlag,
Bâle. Prix: 32.- francs suisses.

Rapport de la Division des Eaux, des Egoûts et des Déchets industriels, publié par les soins du Professeur W.F. Krul.

* *
*

X. NOTICES PERSONNELLES.

Le Secrétaire Général est heureux d'annoncer la nomination du Professeur W.A. Noyes Jr. à la fonction de Doyen du College of Arts and Sciences de l'Université de Rochester, ainsi que celle du Professeur A. Tiselius à la fonction de Président de l'Académie royale de Suède. Des lettres de félicitations leur furent envoyées de la part du Président et du Secrétaire Général.

Le Professeur A.V. Hill, Secrétaire Général du Conseil international des Unions scientifiques (ICSU), a annoncé son intention de se retirer de ses fonctions. Son successeur sera Sir Harold Spencer Jones. Toute correspondance au Secrétaire Général devra à l'avenir être adressée à:

ICSU Secretariat,
29, Tavistock Square,
London, W.C.1.

*

XI. NOTE DE L'EDITEUR.

Le Secrétaire Général recevra avec reconnaissance toutes les critiques et propositions concernant la forme et le contenu de ce Bulletin.

Le Secrétaire Général prie les Membres titulaires et les Membres du Bureau de lui envoyer une courte biographie et une photographie d'eux-mêmes.

Les Comités nationaux et les Membres titulaires qui désireraient recevoir, en général, plus d'un exemplaire de ce Bulletin sont priés d'en informer le Secrétaire Général avant la publication du Bulletin d'information numéro 3. (printemps 1957). Cela évitera les frais de réimpression qui ont été occasionnés pour le Bulletin numéro 1.
L'envoi d'exemplaires supplémentaires entraînera, naturellement, de nouveaux frais, de port et autres. Il se peut que par la suite nous devions débiter ces frais supplémentaires aux personnes qui demanderaient plus d'un exemplaire du Bulletin.

Le Bulletin d'information numéro 2 est publié en français et en anglais, ce qui explique sa parution tardive. Le Secrétaire Général prie les lecteurs de lui faire savoir si cet effort supplémentaire et les dépenses qui en résultent sont justifiés à leur avis.

* *
*

INTERNATIONAL UNION
OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

INFORMATION BULLETIN

NUMBER 3

SPRING 1957

SECRETARY GENERAL:

Dr. Rudolf Morf
c/o Sandoz Limited
Basle 13, Switzerland

CONTENTS

INTRODUCTION

This Information Bulletin Number 3 covers the period from November, 1956 till March, 1957.

It is mainly concerned with information on the outstanding events of this year, to which it owes its special importance, that is:

a) the XIXth International Conference on Pure and Applied Chemistry;

b) the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry;

c) the Centenary Festivities of the "Société chimique de France";

All these events will take place in Paris between the 16th and the 25th July, 1957.

The following meetings were held during the period covered by this Bulletin:

a) 35th meeting of the Executive Committee in Paris, on 17th and 18th December, 1956;

b) 36th meeting of the Executive Committee in Zürich, on 28th February and 1st March, 1957;

c) first meeting of the Joint Commission of Applied Radioactivity, on 15th December, 1956, in Paris;

d) informal meeting of the Commission on Molecular Spectroscopy, in November, 1956, in Paris;

e) meetings of the ad hoc Committee on Abstracting and Documentation, on 12th and 13th December, 1956, in Paris; and on 28th January, 1957, in London;

f) first meeting of the Fermentation Division ad hoc Committee, on 14th March, 1957, in Luxembourg.

This Bulletin is also a guide to the delegates to the XIXth Conference and the XVIth Congress. Moreover, members of the Council will find the agenda of their meeting, on page 25, so that they may prepare their comments.

* * *

I. FINANCIAL QUESTIONS

a) Subscription Account

During the 36th meeting of the Executive Committee, the Honorary Treasurer presented the Subscription Account to 25th February, 1957, which showed that payments received so far were higher than in any previous year at the same time. This seemed to prove that member countries are anxious to fulfil their financial engagements towards the Union, despite the increase of contributions.

b) Budget

Every possible effort will be made to ensure the success of the Paris Conference. Some 30 000 to 40 000 $ will be taken out of the reserves in order to meet the claims of about 24 Commissions which will gather in Paris.

Of course, this generous gesture cannot be repeated without a considerable increase of our income. The IUPAC officers consider it as their task to take steps in order to increase the Union's funds.

c) Travel Aid

The limit of 400 $ previously fixed as the maximum amount any one person could draw for travel allowance had been relaxed insofar as the meeting in Lisbon was concerned . The financial consequences of this were considered and calculations showed that this involved the Union in an increase of some 2 000 $ (from 12 000 $ to 14 000 $). It was therefore resolved that the 400 $ limit travel aid be maintained, the relaxation at Lisbon being simply taken as an experiment.

* *
*

II. RELATIONS WITH INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS-ICSU

a) Meeting of the ICSU Bureau, New Delhi, January, 1957.

Owing to the great distance, IUPAC was not represented at this meeting. One of the main items discussed was the question of subventions to be paid to the various Unions covered by ICSU. These subventions for 1957 and 1958 are to be as follows :

Unions	$ 1957	$ 1958
ICSU	32 000	34 000
IAU	14 700	16 500
IUGG	16 200	14 000
IUPAC	15 000	15 500
URSI	13 000	8 000
IUPAP	14 000	14 000
IUBS	25 000	18 500
IGU	11 200	6 000
IUCr	8 000	5 500
IUTAM	3 450	9 000
IUHPS	5 000	7 000
IMU	6 200	9 500
IUPS	5 750	4 500
IUB	5 500	6 000
	175 000	168 000
Reserve :		7.000

b) International Geophysical Year (IGY)

The International Council of Scientific Unions had initiated the International Geophysical Year which has already started its activity all over the world. The General Secretariat has its headquarter in Brussels : Prof. M. Nicolet, 3 avenue Circulaire, Uccle.

c) New Rules for Joint Commissions

In accordance with a decision taken at the Eighth Meeting of the ICSU Executive Board, in Bagnères-de-Bigorre, June, 1956, the Administrative Secretary of ICSU, Dr R. Fraser, sent the Secretaries of all Unions a draft of the proposed new rules for Joint Commissions, as framed by the Bureau of ICSU on the advice of Père Lejey. (See Appendix A).

d) The Ninth Meeting of the ICSU Executive Board

will be held in Brussels, from 27th to 29th June, 1957. Our delegates will take this opportunity to defend our interests and particularly to stress that Unions which are not directly concerned with the International Geophysical Year should not be neglected by ICSU. Moreover, the future of the 'Special Committee on Oceanic Research' (SCOR) will be discussed on this occasion.

e) The ICSU Abstracting Board (IAB)

will meet in Stratford-on-Avon in July, 1957. IUPAC will be represented on this meeting by Dr L. H. Lampitt as an observer.

III. RELATIONS WITH MEMBER COUNTRIES

a) General

Germany

The address of the German National Committee is as follows:

Deutscher Zentralausschuss für Chemie,
Haus der Chemie,
Karlstrasse 21,
Frankfurt am Main.

Great Britain

Prof. H. J. Emeleus and Dr H. W. Thompson have been elected additional members of the British National Committee.

Further to our Information Bulletin Number 2, page 32, attention should be drawn to the changed address of Prof. H. W. Melville, which is now as follows:

Prof. H. W. Melville,
The Department of Scientific and Industrial Research,
Charles House,
5-11, Regent Street,
London, S. W. 1.

Israel

The National Committee of Israel has changed its name from 'The Israel Chemical Association' into 'The Israel Chemical Society'.

Norway

The Norwegian Chemical Society (Norsk Kjemisk Selskap) and the Norwegian Academy of Science and Letters, Oslo (Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo) have agreed that the Academy should take over the Norwegian representation in the Union from the beginning of 1957.

Norsk Kjemisk Selskap will, however, continue to act as the Norwegian Secretariat for all matters concerned with the Union. Therefore, all matters from the Union may also in the future be addressed to Norsk Kjemisk Selskap, Universitetets kjemiske institutt, Blindern, Oslo.

*

Applications for Membership

Chemical Societies of the following countries have applied for membership with the Union:

Luxembourg
Roumania
Turkey

This application will be submitted to the Council meeting in Paris, July, 1957, on which occasion a decision as to their admission will be taken.

* *

b) Amendments to Statutes

The wish had been expressed by several countries to amend the Statutes and the By-Laws of the Union. The Secretary General therefore sent a circular letter to the National Committees of member countries requesting them to submit their detailed suggestions. A summary of these proposals was sent to the Bureau for information, who sent their comments in turn (See Appendixes B and C).

The present text of the Union's Statutes, which was adopted by the XVIth Conference, in Washington, 1951, is indeed somewhat confusing. Although the Executive Committee hold the opinion that the Statutes should be consolidated and simplified, it was not deemed opportune to make major alterations at the present time. So, the Executive Committee has limited its suggestions to a few technical points.

One of the main suggestions made by member countries was to increase the number of Executive Committee members. The effect of the proposed change is to make the Executive Committee of the Bureau of IUPAC consist of seven members, three of whom are ex officio (The President, the Secretary General and the Treasurer) and four of whom are elected members of the Bureau (eligible are elected Members and elected Vice-Presidents). It is believed that increased membership on the Executive Committee of IUPAC will be beneficial in broadening the base of representation on its most important governing group. The increased and wider activities of IUPAC call for greater activity from more countries, which aim would be favored by the proposed amendment.

Following the principle that one should not be a judge in one's own cause, the Executive Committee did not comment on that matter. However, it is the Committee's duty to draw all members' attention to the drawbacks involved by such a change: the cost of Executive Committee meetings would increase by about several thousands $ a year for the following reason: so far, the expenses for Executive Committee meetings were neglectable as, out of five members, two and sometimes three never claimed either travel or subsistence allowances. Places and dates of meetings were often chosen so that only one or two members had to travel.

The question of amending the Statutes and the By-Laws will be one of the main items discussed by the Council of the XIXth Conference, which will take a final decision.

* *

*

IV. SECTIONS

a) Physical Chemistry

All Commissions of the Physical Chemistry Section will meet in Paris, that is: (apart from the Section Committee)

- Physico-Chemical Symbols and Terminology
- Chemical Thermodynamics
  - Subcommission on Thermochemistry
  - Subcommission on Thermodynamic Properties of Fluids
- Electrochemistry
- Kinetics of Chemical Reactions
- Macromolecules
- Physico-Chemical Data and Standards
- Molecular Structure and Spectroscopy

- Joint Commission of Applied Radioactivity
  - two subcommissions

- Affiliated Commission: International Committee for Electrochemical Thermodynamics and Kinetics

---

Commission on Chemical Thermodynamics - A Joint Conference of Thermodynamic and Transport Properties of Fluids will be held in London, from 10-12 July, 1957. Enquiries may be addressed to:

The Secretary,
Thermodynamics Conference,
Institution of Mechanical Engineers,
1, Birdcage Walk,
London, S.W.1.

Commission on Kinetics of Chemical Reactions - This Commission proposes to organize a Symposium on Chemical Kinetics in 1958

Commission on Macromolecules - Owing to the untimely death of Professor Ebert, who was to organize the annual Symposium on Macromolecular Chemistry in Vienna, in 1957, this meeting will now be transferred to Prague, and will be organized by Professor O. Wichterle, from 9th to 15th September, 1957. Enquiries may be addressed to:

Professor O. Wichterle,
Chemical Highschool,
Praha XIX,
Technicka 1905.

Commission on Physico-Chemical Data and Standards - This Commission is organizing a Symposium on the "Purity Control by Thermal Analysis", under the chairmanship of Professor J.P. Wibaut, which was first meant to be held in 1956, and which has subsequently been transferred to 1957. It will take place in Amsterdam, from 24-28 April, 1957. Enquiries may be addressed to:

Dr W.M. Smit,
Director of the Central Institute for Physico-Chemical Constants,
Biltstraat 172,
Utrecht, Netherlands.

Commission on Molecular Spectroscopy - An informal meeting of this Commission was held in Paris, in November, 1956.

Joint Commission of Applied Radioactivity - (For the membership of this Commission, refer to Information Bulletin Number 2, page 32). This Commission has held its first meeting in Paris, on 15th December, 1956. Professor G. de Hevesy was appointed by the Secretary General to act as interim Chairman for that meeting. Professor de Hevesy kindly accepted this office, and made the following comment regarding the election of a definite Chairman :

> "It would be advisable to elect a President who is willing to sacrifice time and energy, who has experience in the field of Radioactivity, and who is in his best years."

The agenda of this first meeting was the following :

Item 1 Election of a President

Item 2 Proposals to be made by the members of the Commission

Item 3 Appointment of laboratories which should work out official standards of radioactive elements and isotopes

Item 4 International exchange of radioactive standards

Item 5 Creation of an international centre competent to issue certificates the holders of which would receive international recognition

Item 6 Collaboration with UNESCO and other international organizations as regards radioactivity of the air (Atmospheric Diffusion and Pollution of the Air).

The items dealt with during the meeting were the following :

1. Dr P. Süe, one of the IUPAC representative of the Commission, was unanismously elected President of the Commission.

2. A Subcommission was created and placed under the chairmanship of Professor G. de Hevesy, with the task of setting up radioactive standards. Professors Joliot and Paneth were also elected members on that subcommission, which should moreover take care of the international radium standard prepared by Hönigschmid. The standardization of isotopes should be made in close collaboration with the Atomic Weights Commission.

3. Another Subcommission was established with a view to collaborating with the International Union of Geodesy and Geophysics, and with biologists.

4. The Commission decided that the interchanging of scientific results among international laboratories should be sponsored. International laboratories dealing with Radioactivity are located in Canada, Great Britain, France, U.S.A., U.S.S.R.

5. Measures should be taken with a view to facilitating, controlling and exchanging chemical compounds containing radioactive isotopes.

6. Means should be found to accelerate international publications in the field of Radioactivity.

7. A catalogue should be drafted of the existing labelled compounds.

8. The exchange of animals should be organized between international laboratories in order to obtain reliable data on the biological activity of substances.

9. The organization of a Symposium of Applied Radioactivity during the Paris Conference was scheduled.

10. The representative of UNESCO, Professor P. Auger, who was also present at the meeting, promised the help of UNESCO and drew the attention to UNESCO's intention to organize an International Conference on Radio-Isotopes in Scientific Research, which will be held in Paris from 16 to 27 September, 1957. This Conference had been decided upon following discussions between the United Nations Secretariat and the Specialized Agencies concerned. Enquiries may be addressed to:

UNESCO,
Conférence radio-isotopes,
19, avenue Kléber,
Paris XVIe.

* *
*

b) Inorganic Chemistry Section

All the Commissions and the Section Committee of the Inorganic Chemistry Section will meet in Paris during the Conference, that is:

- Atomic Weights
- Inorganic Nomenclature
- High Temperatures and Refractories
- Geochemistry

Commission on Atomic Weights - Dr E. Wichers, the President of this Commission, made a 'Report on Atomic Weights' for 1954-55, which was published by the Journal of the American Chemical Society in April, 1956.

Commission on Inorganic Nomenclature - This Commission will hold meetings on the 10th, 11th and 12th July in order to complete the revision of the Rules to be submitted to the Council for final adoption.

Commission on Geochemistry - A Symposium on Geochemistry will be organized under the sponsorship of the Commission from 16-22 July, 1957. Enquiries may be addressed to the Commission's President, who is responsible for the Symposium: (to be held in Paris)

Dr Michael Fleischer,
U.S. Geological Survey,
Washington 25, D.C.

* *
*

c) Organic Chemistry Section

All Commissions of the Organic Chemistry Section will hold meetings in Paris, together with the Section Committee, that is:

- Nomenclature of Organic Chemistry
- Codification, Ciphering and Punched Cards Techniques

As announced in Information Bulletin Number 2, the complete report on the activities of the Organic Chemistry Section is given below:

Section Committee

Three members of the Section Committee met in Lisbon on September 5 and 6, 1956, in order to discuss the affairs of the Section, that is Professor P.E. Verkade (President), Professor A. Quilico (Secretary) and Professor Ch. Prévost.

Commission on Nomenclature of Organic Chemistry

The Commission is at present mainly engaged in the revision and extension of the so-called "Definitive Report on the Nomenclature of Organic Chemistry" of 1930.

The tentative text of a new and large set of rules for the nomenclature of hydrocarbons and heterocycles, comprising the Sections II and III and parts of the Sections VI and VII of the Definitive Report has lately been published in the Comptes Rendus of the 18th Conference (Zürich, 1955) of IUPAC in an English and a French version. It is hard to imagine how many thought and labour is concealed in this set of rules and how difficult it has often been to reach a reconciliation of naturally often diverging opinions. It is hoped that the National Bodies adhering to IUPAC and individual persons interested in the field of nomenclature will give the rules careful consideration and will bring their comments before the Commission (Secretary: Dr H.S. Nutting, Dow Chemical Company, Midland, Michigan, U.S.A.), if possible before May 1st, 1957. The Commission trusts to be able to prepare the definitive version of this set of rules during its next meetings in Dinard and Paris, July, 1957.

The Commission held a meeting at Vedbaeck (Denmark) from 27th August to 1st September, 1956. Very good progress was made in the preparation of an extensive set of rules dealing with the nomenclature of compounds with single, repeated and diverse functions, i.e. with the revision and extension of Sections IV and V of the Definitive Report. It is hoped that a tentative text will be available for publication after the above-mentioned Dinard-Paris meeting in 1957. Many other topics were also discussed.

The Vedbaek meeting was attended by Professor A.P. Terentiev, the senior author of the recent Russian book on Organic Chemical Nomenclature.

The tentative rules for steroid nomenclature, published in the Comptes Rendus of the 18th Conference of IUPAC, constitute the result of the co-operation between the Organic and the Biological Nomenclature Commissions.

Commission on Codification, Ciphering (and Punched Card Techniques)

The Commission deals with the establishment of an international notation system for the organic compounds, i.e. with the creation of a short, clear and unambiguous linear notation (cipher, code) for every such compound, which will be of very great use in the compilation of indexes, the search of literature, etc. The Commission was created in 1947, as a consequence of the publication of the Dyson notation system. Soon there appeared to exist eight other systems which were devised for serving the same purpose. It has not been easy to bring this number down to one again. This task has now been accomplished. At an informal meeting at Vedbaek, from 24-26 August, 1956, the Commission discussed and amended a proposal for an international notation system, which is believed to meet the many desiderata in a very satisfactory way. It is hoped that a tentative version of this system will be available for publication in the form of a monograph shortly after the meeting which the Commission will hold at Dinard and Paris in July, 1957.

The present work of this Commission is closely connected with organic chemical nomenclature. The international notation system it will propose leads to ciphers which, if so desired, can easily be transformed into names resembling as a whole very much those of ordinary organic chemical nomenclature.

The Commission is at present leaving the punched cards problem out of consideration. Those problems constitute a special topic which can be dealt with later and which certainly is not only the province of IUPAC.

Membership of the Commissions

The composition of the Organic Nomenclature Commission is as indicated in the Comptes Rendus of the 18th Conference of IUPAC.

The Commission on Codification, Ciphering (and Punched Card Techniques) has recently been reorganized in such a way that the number of members who are also members of the IUPAC Organic Nomenclature Commission is increased. As already stated above, the work of the former Commission is very closely connected with Organic Chemical Nomenclature. By joining the two Commissions as far as possible and desirable better and quicker results may be achieved at lower costs for IUPAC.

According to the By-Laws of the IUPAC a regular change of the composition of the Commission is necessary. This is as a whole certainly a very useful proposition. However, the number of specialists in the fields of nomenclature and ciphering being unfortunately very limited, it may be regarded as very desirable to allow the Organic Nomenclature Commission and the Commission on Codification, Ciphering (and Punched Card Techniques) to finish the work on the revision and extension of the Definitive Report and on the establishment of an international notation system in the present composition. Only in this way can a good and homogeneous piece of work be guaranteed.

The composition of the Commission on Codification, Ciphering (and Punched Card Techniques) is at present as follows:

President:	Prof. P.E. Verkade	Waalsdorperweg 88, The Hague
Secretary:	Prof. J.W. Perry	School of Library Science, Western Reserve University, Cleveland 6, Ohio, U.S.A.
Members:	Prof. J. Wilson Baker	The University, Bristol 8, England
	Dr Ch. Bernier	Chemical Abstracts Staff, The Ohio State University, Columbus 10, (Ohio) U.S.A.
	Dr R.S. Cahn	The Chemical Society, Burlington House, Piccadilly, London, W.1. England
	Dr G.M. Dyson	Burton Walks, Loughborough, Leicestershire, England
	Prof. N. Lozac'h	Laboratoire de Chimie, Nouvelle Université, Caen, Calvados, France
	Dr H.S. Nutting	1608 Crane Court, Midland, Michigan, U.S.A.
	Prof. F. Richter	Beilstein-Institut, Farbwerke A 70, Frankfurt am Main/Höchst, Germany

Symposia

In agreement with the wish of the Executive Committee of IUPAC, the Organic Chemistry Section will start the organization of symposia on topics of organic chemistry. As an organic chemical congress will be held in Paris, in July, 1957, for which a general programme has already been fixed by the French Organizing Committee, it seems advisable to hold the first of the symposia in 1958. Details are not yet available.

signed: Professor P.E. Verkade
President to
the Organic Chemistry Section

* *
*

d) Biological Chemistry Section

The Section Committee and the following Commissions of this Section will meet in Paris during the XIXth Conference:

- Nomenclature
- Proteins
- Co-ordinating Committee IUB-IUPAC

The Protein Commission will meet in its entirety. It has moreover organized an 'International Symposium on Protein Structure' to be held from 25 to 29 July. For information, application should be made to:

Professor Jean Roche,
Vice-President of the Commission,
Chairman to the Symposium,
Collège de France,
11, place Marcelin Berthelot,
Paris 5e.

The following Joint Meetings will be held with a view to ensuring collaboration between the International Union of Biochemistry, (IUB), the Commission on Macromolecules (Physical Chemistry Section) and all the Union's Nomenclature Commissions, that is those of the Physical Chemistry Section (Symbols and Terminology) the Inorganic, Organic and Biological Chemical Sections:

1. Commission on Macromolecules
   Commission on Biochemical Nomenclature (represented by the President, the Vice-President and Secretary)
   Commission on Organic Nomenclature

2. Commission on Biochemical Nomenclature (represented as above)
   IUB Commission on Enzymes

3. Biochemical Nomenclature (represented as above)
   Organic Nomenclature

Co-ordinating Committee IUB-IUPAC - A meeting will be held under the chairmanship of Professor Florkin, President of IUB. Professor R.H.S. Thompson, Secretary of IUB, will be responsible for its organization.

*　　*
*

e) Analytical Chemistry Section

The only Commission of this Section - apart from the Section Committee - which will meet during the Paris Conference is that of

- Optical Data

As announced in Information Bulletin Number 2, the complete Report on the activities of the Analytical Chemistry Section is given below: (This is a summary of a very detailed Report drafted by Dr F. D. Tuemmler, Section Secretary, Shell Development Company, Emeryville, California, U.S.A.)

I. WORK OF COMMISSIONS

1. Commission on Analytical Results - (Prof. P.W. West, Chairman)
During the Lisbon meeting it was voted that work on Colorimetry would be turned over to the Commission on Optical Data.

New proposed Commission: Because of the growing importance of organic analytical reactions, it was decided that a new Commission, Commission II, on Organic Analytical Reactions, be proposed.
As is well known, the work of this Commission has been implemented by the publication in book form of four reports.

2. Commission on Microtechniques - (Prof. M.K. Zacherl, President)
The Commission has met in Vienna in July, 1955, where the following proposals were made:

"In order to promote mutual comprehension it is proposed to standardize the most important measures and to dispense with the irrational names which have been in use hitherto (Gamma, Lambda, etc.)"

3. Commission on Terminology and Expression of Analytical Results (Mr L.W. Codd, President)
Format of Method - The Chairman explained, during the Lisbon meeting, the development of contacts with ISO/TC 47, from whom no definite answer had been received on our draft. The English version of ISO/TC 47 draft would be circulated to the English members of the Commission.

Symbols and Units - As this Commission was contacting ISO/TC 12 both the Physico-Chemical Group and ICSU published lists of Symbols and Units of their own. It was agreed that we should make a selection from the ISO/TC 12 list of those symbols and units which would be of specific interest to IUPAC and to get this body's blessing on this list, also informing ISO/TC 12 of the Commission's special interest in these symbols and units.

4. Commission on Optical Data - (Prof. G.V.M. Duyckaerts, President)
Absorption Spectra - In 1956, several members of the Commission have pursued the work of compiling absorption spectra and coefficients of absorption of compounds used in inorganic analytical chemistry. The

new work accomplished in 1956 concerns the following elements:

Dr Gauguin: Cd, Hg, Ag, B, Zn
Dr Hoste: Ge, Mo, Nb, Se, Ta, Te, W, V
Dr Mellon and Dr Brandt: finished work on Fe, Ni, Co.

Molecular Spectroscopy - The problem of Molecular Spectroscopy has again been examined at Zürich by a delegation of the molecular spectroscopy group and members of the Commission on Optical Data.

Looking in the future, continuation of the work of compilating spectrophotometric data on organometallic data on organometallic compounds used in analytical chemistry is anticipated. This work includes the examination of the following elements:

alkali metals, alkaline earths.

Sc, Y, La, Ti, Zr, Hf, Cr, Mn, Tc, Re, Ru, Os, Rh, Ir, Pt, Pd, In, C, Si, Sn, Pb, N, P, As, Sb, Bi, S, Po, F, Cl, Br, I, At.

Lanthanides and actinides.

This work will be done by Hoste, Brandt, Gauguin and Duyckaerts.

5. Commission on Electrochemical Data - (Dr R. G. Bates, President)
The literature up to 31st December, 1954, has been covered, and a text has been prepared by Mlle. Bézier and her co-workers Mlle. J. Coupez and Mme. J. Aubin. It is likely that a manuscript of 150 to 200 pages will be ready for publication in early 1957. Methods of estimating the reliability of the data were discussed briefly.

Polarographic Data - Prof. Semerano and his group at Padova have adopted a standard form, approved at Stockholm, for the presentation of selected polarographic properties in sufficient detail to permit the numerical data to be reproduced in any laboratory.

This programme has been outlined by Prof. Semerano in an article entitled "Tabelle di dati polarografici selezionati" published by the Consiglio Nazionale delle Ricerche ("Contributi teorici e sperimentali di polarografia", Vol. 2, 1956).

Dissociation Constants - Prof. Kortüm reported that his critical tabulation of the data on the dissociation constants of weak electrolytes now comprises about 200 acids. Also completed is a critical analysis and discussion of the errors and possibilities of the three most important methods of determining dissociation constants, namely spectrophotometry, potentiometry, and conductometry.

Related Commissions - Dr Pourbaix and Prof. van Rysselberghe have discussed the work of the Commission on Electrochemistry of the Physical Chemistry Section and its bearing on the projects of this Commission. There was a general agreement on a plan of informed collaboration that will avoid any serious overlapping of the activities of the two Commissions. This co-operation will be accomplished through the Joint Commission proposed at Zürich.

6. Commission on Equilibrium Data - (Prof. L.G. Sillén, President)
Complexometric Constants. A compilation, as complete as possible, of equilibrium constants for complex information is being made. Preparation of supplementary tables, at regular intervals, and a complete set of tables have been sent over to Dr R.S. Cahn, The Chemical Society of London, for publication. The Chemical Society intends to have this material printed in two volumes, for which the common names "IUPAC Tables of Equilibrium Constants" has been proposed.

Part I will be concerned with the organic ligands and be based on the Zürich data, which will be edited and checked against the Copenhagen tables, by Dr K. Sykes.

Part II, dealing with inorganic ligands, will not be started in London until the work on Part I is finished, which may be some time around Easter 1957. The Chemical Society would not object to the inclusion of solubility products for sparingly soluble substances - even in cases where there is no connection with complexes in solution - provided the increase in volume would not be greater than around 10%.

II. FORTHCOMING MEETINGS

(i) Meetings organized by the Analytical Section:

1. Section Committee - A meeting of the Section Committee will be held in Paris, during the General Conference, in July, 1957.

2. Commissions - According to a letter from the Section Secretary to Dr Morf, five or six Commissions are planning to meet in Paris, notwithstanding reimbursement of travel allowances (officially, only the Commission on Optical Data is entitled to meet).

(ii) Meetings attended or sponsored by Section Members:

1. Dr R.G. Bates reported that discussions to be held during the Paris Congress with the Commission on Electrochemistry of the Physical Chemistry Section has been started by the Commission on Electrochemical Data. The title of the symposium was to be "Modern Electrochemical Methods".
Duyckaerts described discussions also with the Physical Chemistry Section regarding a session on Molecular Spectroscopy to be held during the Paris Congress.

2. International Colloquium on Spectroscopy - Kolthoff appointed Duyckaerts, Chairman of the Commission on Optical Data, to represent the Analytical Section at the VIth International Colloquium on Spectroscopy held at Amsterdam on 16th May, 1956. Duyckaerts reported on this meeting and made several recommendations which were accepted by the Section Committee. Specifically, it was approved that the liaison between the IUPAC and the CSI (Colloquium Spectroscopicum Internationale) would be through the intermediary of the Commission on Optical Data.

The VIIth Colloquium will be held at the Université de Liège, during the second week of September, 1958, and will be organized by the Association des Ingénieurs sortis de l'Ecole de Liège. The IUPAC Executive Committee has agreed to grant the Union's patronage to this Symposium.

3. Symposium on Molecular Structure - Kolthoff appointed Crawford of the Commission on Optical Data to represent the Section at the Ohio State Symposium on Molecular Structure at Columbus, June 11 to 15, which was held concurrently with the Joint Commission on Spectroscopy of the International Union of Pure and Applied Physics and the International Astronomical Union. A written report containing no recommendations was made.

III. WORK SCHEDULED BY THE SECTION FOR THE NEAR FUTURE

1. Symposium Sub-Committee - There continually arises the need to collect, digest and resolve recommendations on the holding of symposia under the patronage of the Analytical Section. There is even the greater problem of making preliminary arrangements regarding the administration of such symposia such as agreeing upon a time, place and particularly the scope of such symposia. Since it is a principal function of the Section to encourage such symposia, it was proposed that a Sub-Committee of the Section Committee be appointed to sort out the possibilities as they arise. For what seemed to be obvious reasons, the Commission Presidents were so appointed with the Section President as an ex-officio member. For the present, the Sub-Committee consists of Zacherl (Chairman), Bates, Codd, Duyckaerts, Sillén and West.

2. Compilation of Data and their Publication - The Commissions on Optical, Equilibrium and Electrochemical Data have completed or nearly completed a considerable portion of the collection and collation of tables of data as described in their several reports.

3. Coulometric Standards - In 1955, Prof. P. S. Tutundzic proposed that the Coulomb be established as the primary standard for all volumetric analysis. The proposal was given to the Commission of Electrochemical Data for study. This Commission conducted an extensive international enquiry on this subject to determine the general interest. In reporting on this enquiry, the recommendation that the proposal is premature at this time, was unanimously accepted by the Section Committee.

* * *

f) Applied Chemistry Section

Apart from the Section Committee, the following Divisions of the Applied Chemistry Section will meet in Paris, during the XIXth general Conference:

- Food Division
  - Vitamin Assay Subdivision
  - Trace Elements in Food Subdivision
- Water, Sewage and Industrial Wastes Division
- Oils and Fats Division
- Plastics and High Polymers Division
- Organic Coatings Division

Food Division - The Subdivision on Vitamin Assay has recently drafted a Report on the Relationship between the Beta-Carotene and Vitamin A.

Oils and Fats Division - A meeting was held in Copenhagen, on 16th and 17th August, 1956. A Report was published which may be obtained from the Division's Secretary:
Monsieur J.-E. Bertrand,
158, avenue Voltaire,
Bruxelles.

Plastics and High Polymers Division - During its meeting held in Delft, in September, 1956, it was decided that the Division would collaborate in the Congress on Applied Chemistry to be held in Germany in 1958. It intends to request the Organizing Committee of the Congress to include a section on plastics and high polymers in their programme arrangements. If this should not be feasible, the Division intends to organize a separate symposium.

This Division will hold a Symposium after the Paris Conference, from 25-26 July, 1957. The title of the Symposium will be: "Structure Properties Relationships of Polymers (Fundamental Considerations relating to the Testing of Polymers)". The Symposium will be divided into three sections:

1) electrical testing
2) static testing
3) dynamic testing

Each section will be introduced by an invited paper giving a background review of the subject. Contributed papers will make up the balance of the programme. A Symposium Committee to handle all details was appointed consisting of:
Dr R. Houwinck, Chairman
Dr P. Dubois, Secretary
Mr G. Dring

The Division moreover intends to hold a meeting on 24th July, immediately preceeding the Symposium.

The Division nominated Mr G. Dring (Great Britain) as Vice-President to succeed Dr F. Patat (Germany), who resigned from the Division and has been replaced by Dr R. Nitsche as a new member.

Crop Protection Products Division - Unfortunately, the Symposium on Crop Protection which should have been held last year in Stockholm had to be postponed to 1957. It will be held in Hambourg, from 8th to 15th September, under the auspices of the "Nationaler Organisationsausschuss des IV. Internationalen Pflanzenschutzkongresses". Information concerning it may be obtained at the following address:

Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft,
Messeweg 11/12,
Braunschweig. (Germany)

Commission on Toxicology and Industrial Hygiene - This Commission has met in Lisbon, during the Analytical Congress, in September, 1956. Further information on this meeting may be received from the Commission Secretary:

Dr J.C. Gage,
Industrial Hygiene Laboratories,
The Frythe,
Welwyn, Hertfordshire, England.

Fermentation Division ad hoc Committee - An ad hoc Committee was created and entrusted with the task of considering whether a Fermentation Division should be formed. The Committee has held its first meeting on 14th March, 1957, in Luxembourg. According to a decision taken by the IUPAC Executive Committee, this ad hoc Committee will be entitled to two meetings within one year, after which it is expected to report back to the Executive Committee. The ad hoc Committee is presided over by Prof. H. Lundin, Stockholm, and its members are the following:

Mr B.M. Brown	Great Britain
Prof. J. de Clerck	Belgium
Prof. K. Bernauer	Germany
Dr F. Mendlik	Holland
Dr C.N. Frey	U.S.A.

invited member: Prof. L. Genevois, France

Engineering Division ad hoc Committee - An ad hoc Committee was created and entrusted with the task of considering whether an Engineering Division should be formed. The Committee is to consist of three members, the President being Mr Julian Leonard. The ad hoc Committee may hold two meetings within twelve months, after which it is requested to report back to the Executive Committee.

International Union of Theoretical and Applied Mechanics - This Union intends to organize a Symposium on Atmospheric Diffusion and Air Pollution and has requested the collaboration of IUPAC in this matter. The IUPAC Secretary General has thereupon contacted the Presidents of the Physical and Applied Sections, as this question enters into the scope of their work. Prof. Letort and Doyen Fabre have replied that the Joint Commission of Applied Radioactivity and the Commission on Toxicology and Industrial Hygiene would be interested in such a collaboration. The Presidents of these two Commissions were requested to contact the organizers of the said Symposium.

* * *

V. ACTIVITY OF IUPAC THROUGH ITS COMMISSIONS

The aim of the Union was defined during the XVIIth Conference (Stockholm, 1953), by the President, who was then Professor A. Tiselius, in the following terms:

> "Certainly I do not want to suggest that the scope of our work should be limited, particularly not the establishment of new Commissions, the completion of the lists of members, the organization of meetings, symposia, etc. Even if our financial situation is rather strained, it is not necessary to go to extremes: those funds for activities which are absolutely indispensable will have to be found in one way or another. (...)
>
> The efficiency and importance of the work of the Union cannot be judged by the number of Commissions it has set up. It seems to me that before a Commission is established, there should be a thorough investigation - by correspondence if necessary - to determine if the Commission will produce useful work, which conforms to the general purposes of our organization. Thus I find that the mere importance of a new field or occurrence of a new problem is not a sufficient reason for the foundation of a Commission. We cannot expect to cover the wide field of Chemistry by Commissions. Since the Science of Chemistry is of essential importance, in inumerable ways, to our material well-being, much work has already been done on an international level outside the Union. It would be aimless to try and duplicate these efforts if they are already satisfactorily carried out by others. It is also essential that candidates are available for the new Commissions, i.e. they must have an interest in the matter and be willing to sacrifice some of their time.
>
> I should like to recommend that all Commissions are set up only temporarily in the beginning, that they have a trial period during which they function provisionally. Furthermore, it often seems better to establish a Commission for a limited time to study a definite problem than to appoint a great number of more or less permanent Commissions. Of course it is desirable that the Commissions meet as frequently as possible; intervals during which no work is done is mere loss of time, unless differing points of view are to be carefully considered or experimentally confirmed.
>
> (...) It is essential that the Commissions try to establish a working programme for the interval periods, allotting specific tasks to all their members, so that work may be going on even if results and ideas can be conveyed through correspondence only."

In accordance with the red line of this policy, the Executive Committee has once more examined the various possible methods to increase the efficiency of our Union's work. This may be achieved on one hand by stimulating active Commission work and on the other by aboloshing those Commissions for the work of which there seems to be no urgent need. The Commission Presidents and Secretaries were informed of this policy in a letter from the IUPAC President, Professor A. Stoll, dated 25th March, 1956, (See Appendix D)

Moreover, the Executive Committee has agreed to propose to the Council, in July, 1957, to submit the five following Commissions to a careful review:

- Commission on High Temperatures and Refractories
- Commission on Pure Metals and their Protection
- Standardization of Laboratory Materials Commission
- Commission on Analytical Reactions
- Sub-commission on organic functional groups.

Commission on Tables of Constants

Professor Ch. Haenny, President of this Commission, requested that the following point of detail should be clarified, as a passage in Information Bulletin Number 1, on page 11, might lead to misunderstandings:

The International Commission of the Tables of Constants was founded by a resolution taken during the 7th International Congress of Pure and Applied Chemistry, in London, on 2nd June, 1909.

This statement corrects the impression which may have been received in reading the relevant passage of page 11, Information Bulletin Number 1, which said that the Tables of Constants had not been founded by the Union.

* *
*

VI. XVth INTERNATIONAL CONGRESS - LISBON, 1956

The Secretary General of the above Congress has issued a list of participants. The proceedings of the Congress and the papers delivered will be published shortly. All these documents may be ordered at the following address:

Engenheiro Luis de Menezes Acciaiuoli,
Secretary General to the XVth international Congress of
Pure and Applied Chemistry,
Instituto Superior Técnico,
Avenida Rovisco Pais,
Lisboa.

* *
*

VII. XVIth CONGRESS AND XIXth CONFERENCE - PARIS, 1957 CENTENARY OF THE SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE

a) XVIth International Congress

(i) Scientific Programme

The following general lectures will be held during the Congress:

- Stereospecific Catalysis in the Isotactic and Syndiotactic Synthesis. Manufacture of New Fibres and Plastics
  Professor Giulio NATTA, Polytechnic Institute, Milan
  Inaugural Lecture

- Electronic Photoreactions of Organic Dyes
  Professor Alexander Terenine, University of Leningrad
  General Lecture

Division of Physical Chemistry

- New Methods of Studying the Combustion of Gaseous Fuels
  Professor R. G. W. NORRISH, F. R. S., University of Cambridge

- Some Properties of Water in Crystals
  Professor R. M. BARRER, F. R. S., Imperial College of Science and Technology, London

- On the Thermodynamic Theory of Diffusion in Liquids
  Professor Sybren de GROOT, University of Leyden

- The Study of Fast Reaction by Mass Spectrometry
  Professor Cyrias OUELLET, Laval University, Quebec

Division of Inorganic Chemistry

- Recent Research on the Actinide Elements
  Professor Gleen T. SEABORG, University of California, Berkeley

- The Chalcogenides of the Transition Elements
  Professor Haakon HARALDSEN, Oslo University

- Trends of Development of Boron Chemistry within the last ten years
  Professor Egon WIBERG, Director of the Institute of Inorganic Chemistry, Munich University

- Protactinium and Neighbouring Elements
  Professor Albert G. MADDOCK, Cambridge University

- High Temperature Chemistry, a Pioneering Field
  Professor Leo BREWER, University of California, Berkeley

- Crystal Structure and some Properties of Germanium Compounds
  Professor Hans NOVOTNY, Institute for Physical Chemistry, Vienna

Division of Organic Chemistry

- Investigations on the Transannular Effects in Elimination and Substitution Reactions by Tracers Techniques
  Professor Vladimir PRELOG, Swiss Federal Institute of Technology, Zürich
- Complex Formation and Reactivity in the Chemistry of Organometallic Compounds
  Professor George WITTIG, Heidelberg University
- Chemistry of Natural Tropolones and Related Compounds
  Professor Tetsuo NOZOE, Tohoku University, Sendai, Japan
- The Structure of some Delphinium Alkaloids
  Professor Leo MARION, National Research Council, Ottawa

The following Symposia will be held in connection with the Congress:

1. SCIENTIFIC BASIS OF ELASTOMERS, FIBERS & PLASTIC TESTS
25-26 July, 1957 - Chairman: Dr R. Houwinck (Plastics Division)
Subject: Relationahip between the Physical Chemistry and the Testing (with special reference to standardization) of elastomers, Fibers and Plastomers, based on their Structure.
For information, apply to:
Professor P. Dubois,
292, rue Saint-Martin,
Paris 8e.

2. ELECTROCHEMICAL METHODS OF ANALYSIS
23-24 July, 1957 - This Symposium will be held under the auspices of the Physical Chemistry Section (Commission on Electrochemistry, CITCE affiliated Commission) and of the Section of Analytical Chemistry (Commission on Electrochemical Data)
For information, apply to:
Professor G. Charlot,
10, rue Vauquelin,
Paris 5e.

3. CRITERIA FOR THE PURITY OF PROTEINS
25-29 July, 1957 - Chairman: Professor J. Roche
Subject: Structure of Proteins and their Relations with some Biological Problems. Possibility of using Standard Proteins, e.g. Insulin
For information, apply to:
Professor Jean Roche,
Collège de France,
11, place Marcellin Berthelot,
Paris 5e.

4. GEOCHEMISTRY
22-24 July, 1957 - Chairman: Dr M. Fleischer
For information, apply to:
Professor E. Raguin,
Ecole des Mines,
60, bd. Saint-Michel,
Paris 6e.

A Symposium of Applied Radioactivity is due to be held in Paris, either in July, during the XVIth Conference, or in September, under the auspices of UNESCO.

For information, apply to:

Dr Pierre Süe,
President of the Joint Commission of Applied Radioactivity,
Collège de France,
Place Marcellin Berthelot,
Paris 5e.

A number of visits to factories and research stations will be organized during the Congress:

Compagnie Péchiney, Aubervilliers
Société Rhône-Poulenc, Vitry
Compagnie Saint-Gobain, La Croix de Berny
Société Kuhlmann, Levallois
Les Charbonnages de France (CERCHAR), Saint-Germain
The French Petroleum Institute, Rueil
National Scientific Research Center (CNRS), Bellevue
UCLAF-Roussel workshops and laboratories connected with antibiotics

*

(ii) Entertainments

a) General

Variety Show and Ball at the Salle Pleyel

Visits of some typical districts of Paris

Banquet to celebrate the Centenary of the Société chimique de France and the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry - Fountains Display and Night Festival at Versailles (Evening dress will be worn)
Attendance to this gala performance will be limited to 1 500 persons. Applications will be considered in their order of arrival

Excursions to Chartres, Fontainebleau and Barbizon, and to Versailles

b) Ladies' programme

Fashion show - reception

Carnavalet Museum, reception

Visits to Versailles, Château de Malmaison, Chantilly and the Abbaye de Royaumont

Tours through Old Montmartre, visits of the Cluny Museum, the Church of Saint-Etienne-Du-Mont, the Tapestry Manufacture of Saint-Etienne-Du-Mont, Notre Dame de Paris, the Sainte-Chapelle, the Museum of Decorative Arts

*

Centenary of the Société chimique de France

The opening of the ceremony for the centenary of the Société chimique de France will take place on Tuesday, 16th July, at 3 p.m.

The whole day of the 17th July will be devoted to the celebration of the centenary. Speeces will be delivered by Prof. P. Karrer and Prof. Sir Cyril Hinshelwood.

*

b) XIXth International Conference

The meetings of the XIXth Conference will be held on the following days:

July		
16	9 - 10.30 a.m.	Bureau
16	10.30 a.m. -1 p.m.	Council
25	9.30 a.m.	Council
25	2.30 p.m.	Bureau

As regards the meetings of the Section Committees and of the Executive Committee, the dates previously fixed had to be changed as the time spent in Paris would be too long. It would indeed be a pity if renowned chemists who cannot leave their work for more than a few days would be unable to attend the meetings altogether. These meetings are therefore scheduled as follows:

July		
15	9.30 a.m. -1 p.m.	Section Committees (6 separate meetings) Executive Committee
15	3 - 6 p.m.	Section Committees (6 separate meetings) Executive Committee
18	2.30 - 6 p.m.)	Joint Meeting of the
19	9.30 a.m. -1 p.m.)	Section Presidents with
	3 - 6 p.m.)	the Executive Committee

This solution, which has the great advantage of saving time and money has, of course, one serious drawback inasmuch as it overlaps with the Centenary festivities and part of the Congress.

*

Agenda for the Meetings of the Bureau and the Council

1. Statutory Report by the President of IUPAC on the General State of the Union
2. Adoption of the Comptes Rendus of the XVIIIth Conference
3. Honorary Treasurer's Biennial Report
4. Budget for 1958-59
5. Approval and ratification of the decisions taken by the Executive Committee
6. Amendments to the Statutes and By-Laws and publication of the new text
7. Adoption of the Section Presidents' Reports, which were previously submitted to the Bureau and the Council, in writing, in French and English
8. Final adoption of the Nomenclature Rules agreed upon at Zürich and their publication
9. Election of new titular members if necessary
10. Member countries
    a) adoption of new members
    b) ratification of Israel's admission as a member of Category B
11. Creation of a Standing Committee on Abstracting and Documentation
12. Commissions to be dissolved
13. Headquarters of the Union
14. Meetings scheduled for 1958/59 - dates and place of the XXth Conference and the XVIIth Congress
15. Any other business

* * *

The meetings of the Congress will be held at the Sorbonne, the Faculté de Pharmacie and the Faculté des Lettres.

The meetings of the Conference will be held at the Maison de la Chimie, 28, rue Saint-Dominique, Paris 7e.

Correspondence regarding the Congress should be sent to:

> Monsieur Jean Givaudon,
> Secrétaire général du XVIe Congrès international de Chimie,
> 28, rue Saint-Dominique,
> Paris 7e.

Correspondence regarding the Conference should be sent to:

> Dr Rudolf Morf,
> Secretary General IUPAC,
> c/o Sandoz Limited,
> Basle 13, Switzerland

* * *

VIII. PUBLICATIONS AND DOCUMENTATION

The Publication of the results of the Commissions' investigations being one of the Union's most urgent problems, the Executive Committee has entrusted the ad hoc Committee on Abstracting and Documentation (President: Prof. H.R. Kruyt) with the task of examining this question in detail and to report back to the Executive Committee, with suggestions as regards the achievement of a more efficient publication of the work done by our Commissions. The following agreement was reached by the ad hoc Committee during its meeting held in London on 28th January, 1957: (the text given below is an excerpt from the report on the said meeting)

AD HOC COMMITTEE ON ABSTRACTING AND DOCUMENTATION

The Executive Committee had accepted the Constitution for a Standing Committee proposed by the ad hoc Committee.

With regard to the eight titular members the Committee suggests the definite nomination of the following:

for 8 years: Mr Rooke and Prof. Wyart
for 6 years: Dr Crane and Prof. Nasini
(in order to preserve continuity)
for 4 years: Mr Serpinski (U.S.S.R.) and Prof. Sillén (Sweden)
for 2 years: Prof. Richter (Germany) and Prof. Urbanski (Poland)

If these nominations are agreed by the Executive Committee, Prof. Kruyt will send out the official invitations.

DISTRIBUTION OF IUPAC REPORTS: IUPAC PUBLICATIONS

The Committee took cognisance of the fact that the IUPAC Executive Committee had accepted the recommendations of the ad hoc Committee, which are the following:

> That it is desirable that there should be one publishing house responsible for all the Union's publications and that an attempt should be made to enter into a contract with an international publisher on the following lines:
>
> (i) That the firm be prepared to publish at its own expense without subsidy or guarantee from the Union all papers, reports and symposia sponsored by the Union.
>
> (ii) That 100 copies of all official reports by supplied to the Union free offcharge; any number in excess of this to be purchased at a discount of 33 1/3% of the publication price.
>
> (iii) That the Union be informed of the selling price of each publication before any announcement is made to the public.
>
> (iv) That it be understood that the Union may not be in a position to grant the copyright nor in some cases even an exclusive licence to publish, and that therefore publication does not depend on these two factors.
>
> (v) That the contract be drawn up for a period from Conference to Conference.

The Committee recommends further:

That the Executive Committee be requested to seek the agreement to this scheme of all the Sections and Commissions of the Union and to let the ad hoc Committee or its successor the Standing Committee know whether they empower them to proceed further.

CONSTITUTION OF THE STANDING ADVISORY COMMITTEE ON PUBLICATIONS OF THE UNION AND DOCUMENTATION
(as agreed by the Executive Committee)

1. That the Committee be a standing Committee of the Bureau

2. That its name be "Advisory Committee on Documentation and Publications of the Union"

3. That its constitution be as follows:

   a) Chairman, Secretary and Assistant Secretary appointed by the Bureau every two years at a conference of the Union;
   b) Eight titular members appointed in the first place by the Bureau with basis of service as follows:
   (i) 2 members for 8 years
   (ii) 2 members for 6 years
   (iii) 2 members for 4 years
   (iv) 2 members for 2 years
   At the end of the first two years the titular members shall nominate for approval of the Bureau two members to replace the two retiring members; they will serve for eight years. This will be carried out after 4 years and after 6 years for those due to retire. Thus every two years there will retire two members and after the first six years every member will be competent to serve for eight years. A period of two years must elapse before a retired member is eligible for re-election as a titular member.
   c) Observers: one from each Union associated with ICSU and one from each of the major publishing societies.

4. That the Committee be called together every two years at such place as the Union meets.

5. That the titular members elect an Executive Committee of the officers and two of their number; neither of the elected members to serve for more than two years.

6. That the Executive Committee be called together at such time as may be thought necessary by the Chairman.

7. That the Committee have the power to set up or dissolve sub-committees to deal with specific problems.

SCHEME FOR THE DISTRIBUTION OF IUPAC REPORTS, ETC. AS AGREED BY THE EXECUTIVE COMMITTEE ON BEHALF OF THE BUREAU

1. Reports, data, nomenclature, etc., which the Executive Committee decides to circulate shall be handed to the Advisory Committee in typescript and should normally be published in one of the official languages of the Union.

2. Copies of such reports shall be distributed as follows:

   (i) Two copies to IUPAC records
   (ii) One copy to each of the National Adhering Bodies
   (iii) Two copies to the Section responsible
   (iv) One copy to each member of the Commission responsible

3. National Adhering Bodies will be responsible for the distribution in their own countries. Copies will be available from the Union at such price as will cover the expenses of production and dispatch.

4. Publication in book form is not precluded by this scheme.

5. In view of this scheme of distribution it is recommended that the Comptes Rendus should not contain recommendations of Sections which are to be published separately.

6. The Union should stimulate national journals in pure and applied chemistry to publish notes on or lists of publications issued by the Union.

7. It is recommended that the Secretariat be empowered to investigate the possibility of a commercial printing house undertaking the general publication of the Union's reports, and in particular the scientific papers of any congress or conference held under the aegis of the Union.

A recommendation was drafted by the First International Congress on Documentation of Applied Chemistry, London, November, 1955, which reads as follows:

INTERMITTENT PUBLICATIONS

One of the recommendations of the First International Congress on Documentation of Applied Chemistry, London, 1955, was "that National Centres to deal with Intermittent Publications be created". This question has been given careful consideration by the ad hoc Committee on Abstracting and Documentation of the International Union of Pure and Applied Chemistry, under the chairmanship of Prof. H. R. Kruyt. The Committee was of the opinion that it would be inadvisable to stimulate the creation of new national bodies for this purpose. It was however decided to write to each of the National Adhering Bodies of the Union asking them what was the present position with regard to the documentation of such publications in their respective countries. The term "intermittent publications" was defined in accordance with the paper on "Special Documents" presented to the Congress by B. Agard Evans, namely docu-

ments which are not books in the ordinary sense and not regular periodicals; they may be printed, offset, mimeographed, photographed or even typewritten; they comprise reports, annual reports, monographs, symposia, surveys, conference papers, data sheets, Students' theses, standard specifications, test specifications, bulleting, technical papers, circulars, leaflets and memoranda.

Of the thirty or so countries to whom the question was put seventeen have sent replies varying considerable in length and comprehensiveness. The following is an attempt to summarize the present position on the basis of the replies received:

All the National Adhering Bodies recognize the magnitude of the task. Yugoslavia merely states that some action would be useful, whereas Spain and Columbia are willing to pursue the matter further. Australia and Sweden say that the question is already being discussed by organizations in their respective countries while certain other countries, namely Belgium, Canada, Czechoslovakia, and Denmark, state frankly that the problem is too vast to be solved as a whole, although certain types of intermittent publications, e.g. university doctorate theses in Belgium, are now being documented. According to another group of countries however, namely Hungary and Norway and (in part) Finland, India and Japan, national intermittent publications are already documented. Japan is willing to take steps to make the documentation complete. Great Britain considers that nearly everything of importance finds its way into a recognized publication and is therefore documented in the usual way. This opinion is not shared by Canada who suggests that few, if any, intermittent publications ever appear in the abstract journals. France considers it as sufficient that all publications must be deposited in the National Library and that the CNRS (Centre national de Recherche scientifique) endeavours to document everything of importance. The Austrian reply was concerned with the production of intermittent publications by scientific societies rather than with their documentation.

It is obviously unwise to try to draw any general conclusions when only seventeen National Adhering bodies have replied, but the information so far gleaned is so stimulating, and shows such a great diversity of approach to a common problem, that it appears to be of use to publish it as an interim indication of the kind of information which the Committee, set up by the Executive Committee of the International Union, is collecting.

<u>International Conference on Scientific Information</u> - This meeting is to be held in Washington, in November, 1958. (See Appendix)

* *
*

IX. CALENDAR

1957

Date	Event	Place
April		
8 - 12	2nd International Congress on Surface Activity (Mr F. J. Griffin, Honorary Secretary)	London
10 - 12	Symposium on Trace Elements in Soils, Plants and Animals (Assistant Secretary, Society of Chemical Industry)	Bristol
23 - 27	International Symposium on Isotope Separation (Netherlands Physical Society)	Amsterdam
24 - 28	International Symposium on Purity Control by Thermal Analysis (Secretary : Dr W. M. Smit, Central Instituut voor Physisch-Chemische Constanten - Biltstraat 172, Utrecht)	Amsterdam
May		
2 - 3	Symposium on Molecular Structure and Organoleptic Quality (Assistant Secretary : Society of Chemical Industry, London)	Geneva
	6th International Brewery Congress (Secretary : Dr F. Mendlik, P. O. B. 455, Rotterdam)	Copenhagen
30 - 2 June	56th general Assembly of the "Deutsche Bunsen - Gesellschaft " (Dr Vorländer, Frankfurt/Main)	Kiel
June		
27 - 29	ICSU Executive Board (Dr R. Fraser, Tavistock Square 29, London)	Brussels
July		
16 - 22	Symposium on Geochemistry (Dr M. Fleisher, Washington 25 D. C.) (See page 22)	Paris
23 - 24	Symposium on Electrochemical Methods of Analysis (Prof. G. Charlot) (See page 22)	"
25 - 26	Symposium on Scientific Basis of Elastomers, Fibers and Plastic Tests (Dr R. Houwinck, Chairman) (See page 22)	"
25 - 29	Symposium on Criteria for the purity of Proteins (Chairman : Prof. J. Roche) (See page 22)	"
	Symposium on Radioactivity (Dr P. Süe) (See page 23)	"
	3rd Symposium on Gas Dynamics of Interstellar Clouds - IUTAM (Chairman : Dr H. L. Dryden, Washington 25 D. C.)	Undecided
	Co-ordinating Committee IUB - IUPAC (Chairman : Prof. Florkin)	Paris

<u>July</u>	<u>Joint meetings</u> :	
1/	Commission on Macromolecules " " Biochemical Nomenclature " " Organic Nomenclature	Paris
2/	" " Biochemical Nomenclature " " Enzymes of IUB	Paris
3/	Biochemical Nomenclature Organic Nomenclature	Paris
	ICSU Abstracting Board	Stratford-on-Avon
10-12	Joint Conference of Thermodynamic and Transport - Properties of Fluids	London
10-12	Inorganic Nomenclature	Paris
<u>August</u> 19-23	2nd International European Congress on Clinical Chemistry (Dr K. Agner, Box 12024, Stockholm)	Stockholm
<u>September</u> 3-14	11th General Assembly International Union of Geodesy and Geophysics	Toronto
8-15	4th International Congress on Crops Protection	Hambourg
9-14	International Congress of Clinical Chemistry (Dr J.G. Reinhold, 711 Maloney Building, Philadelphia 4)	New-York
16-27	International Conference on Radio-Isotopes in Scientific Research (org. by Unesco)	Paris
<u>October</u>		
16-23	International Symposium on Enzyme Chemistry (org. by the Science Council of Japan)	Tokyo and Kyoto

<u>1958</u>

	Congress on Applied Chemistry (with the collaboration of the Division on Plastics and High Polymers - see page 17)	Germany
	International Symposium on Atmospheric Diffusion and Air Pollution /IUTAM	
<u>September</u>	7th Colloquium of Spectroscopy	Liège
1- 7	4th International Congress of Biochemistry	Vienna
<u>November</u>	International Conference on Scientific Information	Washington

* * *

X. BIBLIOGRAPHY.

Experimental Thermochemistry - published under the direction of Prof. F. D. Rossini, President to the Commission of Chemical Thermodynamics.

April 1956 - Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New-York 1.

International Symposium on Macromolecular Chemistry (Consiglio nazionale delle Ricerche)

Milano-Torino, 26 September-2 October, 1954
Outside Italy, published by :
Interscience Publishers, Inc.,
25o Fifth Avenue, New-York 1.

Experientia Supplementum II, XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry - Main and Section lectures (informations may be received from Dr R. Morf, IUPAC, Basle 13, Switzerland)

Zurich, 21-27 July, 1955
Birkhäuser Verlag,
Basle.

Summaries of Papers held during the XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Zurich 1955 (Informations may be received from Dr R. Morf, IUPAC, Basle 13, Switzerland)

Berichthaus
Zurich.

Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - published under the direction of Prof. R Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e (Copies may be bought from the Secretary General - price : $ 4. - plus postage).

Reprints of the Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - Zurich, 1955 (Copies may be bought from the Secretary General - at cost price)

Booklet 1 :	Physical Chemistry Section Inorganic Chemistry Section	Symbols Atomic Weights
Booklet 2 :	Organic Chemistry Section	Organic Nomenclature
Booklet 3 :	Biological Chemistry Section	Nomenclature of Steroids

Congress Handbook of the XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956 - (Copies may be obtained from Eng. L. de M. Acciaiuoli, Secretary General to the XVth International Congress, Instituto Superior Técnico, Lisbon).

Constantes sélectionnées, Pouvoir rotatoire naturel I Stéroides (Tables des Constantes).

Report on "Atomic Weights" for 1954-1955 - Dr E. Wichers published by the Journal of the American Chemical Society in April 1956.

To be published :

Experientia Supplementum V, XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956. Informations may be received from :
Birkhäuser Verlag
Basle. Price : Sw. Fr. 32.--

Report of the Water, Sewage and Industrial Wastes Division, published under the direction of Prof. W. F. Krul.

* *

*

XI. PERSONAL

The Secretary General is glad to announce that the title of "Docteur honoris causa" of the University of Toulouse was awarded to Professor A. Stoll, the President of our Union.

Prof. Stoll also celebrated his seventieth birthday on 8th January, 1957. The Secretary General is herewith extending his warmest congratulations to our President on behalf of all Titular Members.

Doyen René Fabre was presented the sword of the Académie des Sciences, as a reward for all his activity as Scientist and as Professor during these 25 last years.

Moreover, Doyen Fabre was awarded the title of "Docteur honoris causa" of the University of Brussels.

*

Professor P. Karrer was also awarded the title of "Docteur honoris causa" of Brussels University.

The Secretary General is glad to express his sincere congratulations to Doyen Fabre and Professor Karrer.

*   *

*

INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS

DRAFT RULES FOR JOINT COMMISSIONS

1. CREATION OF JOINT COMMISSIONS

1.1. Joint Commissions may be established by the Executive Board of the International Council of Scientific Unions by virtue of Article 25 of the Statutes. These Commissions shall be entrusted with the preparation, organization and publication of the results of symposia on well defined topics falling within scientific domains which are the concern of more than one Union.

1.2. Such Commissions may be established on the proposal of at least one of the Unions concerned. Such proposals must define precisely the programme to be undertaken by each Commission.

1.3. On approval of the programme, the Executive Board will designate a Parent Union, resposible for stimulating and guiding the activities of the Commission, and for ensuring its observance of the present Rules.

2. CONSTITUTION OF JOINT COMMISSIONS

2.1. The Parent Union will appoint a Secretary entrusted with the administration of the Joint Commission.

2.2. The Secretary is responsible for obtaining the list of members designated by the Unions, and for convening meetings of the Commission in conformity with the present Rules.

2.3. The Unions concerned nominate the members of the Steering Committee of the Joint Commission, each Union being entitled to designate two members and one substitute.

2.4. The President of the Joint Commission is elected by the members of the Steering Committee from among their number.

3. DURATION OF THE JOINT COMMISSION

3.1. Each Joint Commission is established for a term of up to three years, running from the date of its first meeting. The Executive Board of the International Council of Scientific Unions shall then decide, after due consultation with the Parent Union, whether the Commission should continue its activities for a further period of up to three years.

In such a case, the Unions concerned are requested to review the names of their representatives so that they continue to be properly informed of current developments in the specific field covered by the Commission.

3.2. Each Joint Commission, on the termination of its term of office, will be dissolved or replaced by a Commission of the Parent Union, with if necessary the co-optation of members from other Unions.

4. CO-OPTED MEMBERS

In organizing Symposia, the Steering Committee of the Joint Commissions may elect additional members by co-optation, whose terms of office expire on the termination of the Symposium in question.

5. MEETINGS AND EXPENSES

5.1. All meetings of a Joint Commission must be proposed by the Parent Union and authorized by the Bureau of the International Council of Scientific Unions.

5.2. The cost of these meetings is borne by the International Council of Scientific Unions and covers the secretarial expenses and the reimbursement of travel and subsistence allowances for the Secretary and the members of the Steering Committee of their substitutes.

5.3. Subventions authorized and granted by the International Council of Scientific Unions for the organization of symposia are used, according to the funds available, in the following order:

a) secretarial expenses;

b) reimbursement of travel and subsistence expenses incurred by members of the Steering Committee;

c) total or partial reimbursement of the travel and subsistence expenses incurred by the co-opted members;

d) total or partial reimbursement of the travel and subsistence expenses of participants invited by the Steering Committee.

5.4. The travel and subsistence expenses mentioned in paragraphs 5.2. and 5.3. are subject to the regulations adopted by the International Council of Scientific Unions.

6. SUBVENTIONS AGREED BY THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS

6.1. In order that requests for subventions may be examined in good time, each Joint Commission shall submit to the first annual meeting of the Bureau of the Council, through its Parent Union, a provisional list of the meetings and symposia which it wishes to hold in the year following the next meeting of the Executive Board.

6.2. Requests for subventions from the International Council of Scientific Unions, either for meetings or symposia approved by the Executive Board by virtue of paragraph 6.1. above, or to meet the cost of publications, should be presented by the Parent Union on behalf of the Joint Commission.

6.3. The Parent Union is responsible for all subsequent dealings with the International Council of Scientific Unions with regard to subventions.

6.4. The administration costs of the Joint Commissions are the direct responsibility of the International Council of Scientific Unions. Any other expenses must be approved by the Parent Union and by the International Council of Scientific Unions before being incurred.

7. REPORTS

7.1. The Parent Union is responsible to the Executive Board of the International Council of Scientific Unions for any Joint Commission attached to it.

7.2. The Joint Commissions are requested to furnish their Parent Union with detailed reports of all their meetings and other activities.

7.3. The Parent Union shall submit a provisional report on the activities of each Joint Commission attached to it, to the annual meeting of the Executive Board of the International Council of Scientific Unions. Every three years, it shall present a report summarizing summarizing the activities of its Joint Commissions to the General Assembly of the Council, in accordance with article 4.1. of the By-Laws.

* * *

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

DRAFT AMENDMENTS TO THE STATUTES AND THE BY - LAWS

Former text	Proposed text
STATUTES	
Article 1 (Chapter I) Last paragraph :	
"Its (=the Union's) provisional headquarters shall be in Paris."	This sentence should be deleted.
Article 4 (Chapter I) Paragraphs 1, 2, 3, 4 and 5	
"The annual subscription for each country shall be determined on a scale proportional to its activity in the chemical sciences, in accordance with the following table :	"The annual subscription for each country shall be determined on a scale proportional to its activities in the chemical sciences.
Category A : U.SA., F ance. Great Britain, German Federal Republic, Sweden, Switzerland, USSR: minimum annual subscription : $675.	Category A : maximum annual subscription.
Category B : South Africa, Argentine, Australia, Belgium, Brazil, Canada, Denmark, Spain, Italy, Japan, Norway, Holland, Poland, Czechoslovakia: minimum annual subscription : £525.	Category B : average annual subscription.
Category C: other countries: minimum annual subscription : $375.	Category C : minimum annual subscription.
The distribution of the countries in this table may be modified by the decision of the Council."	The distribution of the countries among the categories is subject to a decision by the Council."
Article 10 (Chapter I) Paragrpah 5° :	
"Between the meetings of the Bureau its powers shall be delegated to an Executive Committee consisting of the President, one Vice-President and one of the elected members (both of whom shall be nominated by the Council), the General Secretary and the Treasurer. In particular, this Committee shall carry out the necessary administrative duties between meetings."	"Between the meetings of the Bureau its powers shall be delegated to an Executive Committee consisting of the President, four of the elected members, one or two of whom shall be a Vice-President (all of whom shall be nominated by the Council), the General Secretary and the Treasurer. In particular, this Committee shall carry out the necessary administrative duties between meetings."

Article 11 (Chapter I)
First paragraph :

"Expenditure shall be authorized by the President and controlled by the Secretary's office."	"Expenditure shall be authorized by the President and administered by the Treasurer."

Article 12 (Chapter I)
First paragraph :

"Voting by correspondence shall be admissible."	"Voting by correspondence shall be the rule."

Article 18 (Chapter II)
Second paragraph :

"This Committee shall choose from among the elected members a President, one or more Vice-Presidents..."	"This Committee shall choose from among the elected members a President whose nomination shall be approved by the Bureau, one or more Vice-Presidents..."

BY - LAWS

Article 5 (Chapter II)
First paragraph :

"The Council of the Union may decide to set up permanent or temporary Commissions."	"The Council of the Union may decide to set up or to dissolve permanent or temporary Commissions."

Article 12 (Chapter II)

"The Titular members and delegates on the Commissions shall be nominated for four years. They may be re-elected immediately for a further period or four years, after which they shall not be eligible for two years.	"The titular members and delegates on the Commissions shall be nominated for a period not exceeding four years, after which they shall not be eligible for two years. Terms of office may however exceptionnaly be extended by the Council.
The period of office of the members of each Commission shall be arranged so that only a quarter of its members shall not be eligible for re-election at each Conference, that is in principle every two years.	The period of office of the members of each Commission shall be arranged so as to ensure continuity of its work.
Each Commission shall elect a President, some Vice-Presidents if required and a Secretary-Reporter; these nominations shall be submitted for the approval of the Bureau or of the Executive Committee between meetings. The periods of office of the President, the Vice-Presidents, if any, and the Secretary-Reporter shall cease at the end of their term as members of the Commission, that is at most after eight years."	Each Commission shall elect a President, some Vice-Presidents if required and a Secretary-Reporter; these nominations shall be submitted for the approval of the Bureau or of the Executive Committee between meetings."

* *

*

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

COMMENTS OF BUREAU MEMBERS TO AMENDMENTS SUGGESTED BY NATIONAL ADHERING BODIES

(For the texts of National Adhering Bodies, please refer to Appendix B)

The Executive Committee confines itself to transmit the opinions of member countries, without adopting a definite position on the various items. A final decision will be taken by the Council during its meeting to be held in Paris, in July 1957.

* *

*

STATUTES

Article 1 (Chapter I)
This amendment was agreed by Bureau Members without comments.

Article 4 (Chapter I)
According to one Member, contributions to be paid by member countries should be mentioned expressly, but allowance should be made for a certain flexibility.

Article 8 (Chapter I)
The Bureau Members find that votes should not be admitted by post, as it was in the former text.

Article 10 (Chapter I)
This suggestion has met with the approval of Bureau Members. Such a provision would allow more Bureau Members to be represented in the Executive Committee. Moreover, a better distribution of nations and branches of Chemistry could be ensured, since they could then exert their influence on the Executive Committee.
However, the financial disadvantage involved by this amendment must be given careful thought.

Article 11 (Chapter I)
This amendment was agreed by Bureau Members without comments.

Article 12 (Chapter I)
The Bureau Members unanimously disagree with this amendment, as the Council should have in general a chance to discuss problems before taking a vote.

Article 18 (Chapter II)
This amendment meets with the approval of Bureau Members, Section Presidents being ex-officio Members of the Bureau. Indeed, it seems that, beside the interests of each Section, a more general standpoint should also be considered.

BY-LAWS

Article 5 (Chapter II)
This amendment was agreed by the Bureau without comments.

Article 12 (Chapter II)
This amendment does not meet with the approval of the Bureau, four years being a minimum period for Commission Members to gather sufficient experience for their task.

OTHER SUGGESTIONS MADE BY BUREAU MEMBERS

One Member suggests that Commission Presidents should be made members of the Section Committee ex-officio. This would ensure a better liaison between the Section Committee and the Commissions, apart from financial advantages.

Two disadvantages would however result from this course :

1. The number of members at large would be lessened.
2. The actual period of membership of one individual could be up to fourteen years under this system, which would obviously be too long.

One Member suggests that the practice adopted in his Section, namely that newly elected Members should assume their office only on 1st January of the year following that of their election, should be extehded to the whole Union.

APPENDIX D

The President of IUPAC
To Section Presidents and Secretaries

Re: ACTIVITIES OF COMMISSIONS

21st March, 1957.

Dear Sirs,

1. There are now 42 Commissions and Subcommissions in IUPAC, among which many have not met for a long time. This does not mean, of course, that these Commissions are inactive. In fact, there are many proofs showing that efficient work may be done in the laboratories, results being exchanged by correspondence, as it is the case for instance with the Commission of Atomic Weights.

On the other hand, certain Commissions meet frequently - thus causing considerable expenses - but the result of their work is not what might be expected.

2. In order to avoid any waste of time and money, in future, the procedure to be followed for the creation of a Commission should be established once for good; the following conditions should be fulfilled:

a) existence of problems which demand an international agreement

b) recognition that these problems can only be solved by means of a Commission established for this purpose

c) finding the necessary funds with a view to the efficient publication of the results in question

Until now, the creation of a Commission was often decided before a set of problems was found which required international agreement, which is the exact reverse of a) and b).

3. Moreover, I should like to ask you once again to submit your Commissions to careful scrutiny. As I need a clear picture of the present state of the Commissions, I should be much obliged if you would give me a precise answer to the two following points:

1. please enumerate the Commissions of your Section the dissolution of which you would advocate

2. please state in detail the future activities of those Commissions of your Section of which you do not envisage the dissolution

I should appreciate receiving your reply until 1st June.

Yours sincerely,

signed: Professor A. Stoll, President

INTERNATIONAL UNION
OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

INFORMATION BULLETIN

NUMBER 4

SUMMER 1957

(on the occasion of
the Paris Conference)

SECRETARY GENERAL:

Dr. Rudolf Morf
c/o Sandoz Limited
Basle 13, Switzerland

CONTENTS

HOMAGE TO DR. LESLIE H. LAMPITT

High up in the Swiss mountains in the midst of maneuvers during military service I heard the sad news of the death of Dr. Lampitt. During my last visit to London only a few weeks ago for a meeting of the Kruyt Committee as Dr. Lampitt -- with his usual vitality and light spirit -- mastered the important but difficult and arduous problems of abstracting and documentation, I dreaded the enormity of the work he had and advised him to take care of himself.

When the last meeting of the Executive Committee ended in Zurich, Dr. Lampitt invited me to recapitulate with him all the questions treated during the reunion and he made an eloquent "tour de horizon" on the history of the Union and of the political future he envisaged for it. I shall keep for the Union as if it were his testament the notes I gathered during the course of this friendly meeting. I personally have lost not only a colleague of the Executive Committee and an always obliging counsellor but, above all, a true friend.

As Honorary Treasurer Dr. Lampitt directed the finances of our Union in an exemplary manner. He was not afraid to refuse financial demands which he deemed to be unjustified and this was, as concerned himself, very easy because he never took any remuneration to defray travel expenses. It was just this which enabled him to place at the disposition of the Union large sums of money or to make possible financial aid to activate or intensify our scientific work.

In spite of the fact that his duties as Honorary Treasurer were sufficient to occupy his full time Dr. Lampitt for the past few years still found time to direct the Section on Applied Chemistry. After terminating his function as president of this section he was the untiring promoter of numerous activities of our Union, of which the Committee on Abstracting and Documentation (Kruyt Committee) was not the least. The Union was heart and soul to him and only recently he wrote up our history in the Journal of the Society of Chemical Industry.

He defended with ardour our interests before the permanent world organizations such as the International Committee of Scientific Unions, the Food and Agriculture Organization and the World Health Organization. Dr. Lampitt did everything possible to always safeguard the interests and places which he thought our Union had a right to have and occupy. We shall never forget him.

Rudolf Morf

Nos amis anglais nous ont fait parvenir un article nécrologique que je tiens à publier dans ce Bulletin qui est un dernier témoignage de notre admiration pour la personnalité et l'oeuvre de

L.H. LAMPITT, D.Sc., F.R.I.C., M.I.Chem.E.

International chemistry has lost one of its staunchest supporters in the death, on the 3rd June, of Dr L.H. Lampitt.

Born in Warwickshire, England, on the 3oth September 1887, of English parentage, he graduated as a Priestly scholar at the University of Birmingham in 1908 with double first class honours in chemistry and biochemistry.

He served with the army in France throughout World War I.

In 1919, having obtained the degree of Doctor of Science, he chose industry rather than an academic career and joined the firm of J. Lyons & Co. Ltd. the world-famous food manufacturers and caterers, as their first Chief chemist. The Laboratories, which he founded, and directed up to the time of his death, were almost the first, if not the first of their type, and are abundant witness to his prophetic vision and organising ability. He was made a Director of his firm in 1936.

Dr Lampitt soon became well-known in the world of chemistry, and was appointed to the Council of first one and then another learned society in Britain. In a number of these societies he also held office, particularly in the Society of Chemical Industry which he served in several capacities over many years and of which he was President from 1946-48.

As a member of the British National Committee for Chemistry, of which he was Honorary Secretary for ten years, and also as Honorary Foreign Secretary of the Society of Chemical Industry, Dr Lampitt did much to arouse British interest in the objects and work of the International Union of Pure and Applied Chemistry, in which he played such an active part during the last twenty years of his life He became a member of the Union's Finance Commission in 1938 and Honorary Treasurer in 1945, an office which he was still holding at the time of his death. The importance of his financial work for the Union during a time of reorganisation and considerable expansion cannot be overestimated. This however was not his sole contribution. He became the first President of the Applied Chemistry Section of the Union, and in that capacity served as Vice-President from 1950-55. He was also Honorary Secretary of the Union's Ad Hoc Committee on Abstracting and Documentation. Originally this was confined to abstracting, but Dr Lampitt saw the importance to IUPAC of chemical documentation as a whole, and under his influence the scope of the committee was enlarged. In this connection his main concern was to prevent overlapping of the work of the various inter-

national bodies operating in this field. Latterly, under his guidance, the committee has been trying to formulate a more rational policy for IUPAC publications.

Dr Lampitt's belief in international co-operation is also shown by the fact that he was Chairman of the Organising Committees of a number of international congresses on applied chemical subjects held since the war. He served on many scientific committees in his own country and, since the end of World War II, he had been a member of several UNESCO and FAO committees. He published a large number of papers on chemical and biochemical subjects.

Dr Lampitt was awarded the Society of Chemical Industry Gold Medal in 1943, the Royal Society of Arts Silver Medal in 1947, the Lavoisier Medal of the Société de Chimie industrielle, of which he was an Honorary Member, in 1950, and the first International Gold Medal of the Society of Chemical Industry also in 1950. He was an Honorary Member of the Chemists' Club of New York, and of the Société de Chimie Physique, and was a member of the Pilgrims. He was also a Freeman of the City of London, a Liveryman of the Worshipful Society of the Apothecaries and of the Worshipful Company of Horners, a Life Governor of the Universities of Reading and Birmingham, and a member of Council of the latter.

Although his scientific activities were so extensive, Dr Lampitt found time for many other interests. He was a keen gardener, an expert amateur photographer and a great lover of the theatre. He was a delightful host and loved to entertain his friends, of whom there were many all over the world. In addition to fairly frequent journeys to the Continent of Europe he visited the United States and Canada several times, and in 1954 he took a trip round the world. He was a devout member of the Church of England, serving at different periods of his life as teacher of a class of boys, Lay Reader, and, latterly, as Church Warden, with the same inspiring enthusiasm as was displayed in his secular activities.

The world has lost a scientist of merit, and many people in many different countries have lost a friend whom they will remember for his humanity, his sense of humour and his stimulating and kindly personality.

He is survived by his wife and son.

* *

*

INTRODUCTION

Information Bulletin No. 4 treats the period from April to the XIX International Conference on Pure and Applied Chemistry, i.e., until July 1957.

It should be considered as a guide for all members of the Council, for the delegates from the member countries and for all those interested in the XVI Congress and in collaboration in chemistry on a world-wide basis.

Supplementary to the officially printed programs this Bulletin provides last minute information.

The following meetings were held during the period covered by this Bulletin.

a) The Second International Congress on Surface Active Agents in London from April 8 to 11, 1957. About a thousand members took part in this congress and 200 communications were presented. They were all printed in advance and the four volumes were finished in time so that the members of the Congress could devote all their time to discussions. Two lectures were held simultaneously for the various sections which were organized as follows:

Gas/Liquid and Liquid/Liquid Interphases
Solid/Gas Interphase
Chemisorption
Solid/Liquid Interphase
Cell/Fluid (Biological) Interphase

Apart from the scientific meeting there was a certain number of recreational activities and a banquet was held.

b) An International Symposium in Amsterdam on the Separation of Isotopes from April 23 to 27, 1957.

c) An International Symposium in Amsterdam from April 24 to 28, 1957 on the Purity Control of Organic Compounds by Thermal Analysis.

d) A Symposium in Geneva on May 2 and 3, 1957 on Molecular Structure and Organoleptic Qualities.

e) The third symposium on Foreign Substances in Foodstuffs held from May 14 to 18, at Como.

f) The Council and Executive Committee of the International Society of Scientific Unions met in Brussels from June 25 to 29, 1957.

I. FINANCIAL QUESTIONS

a) Travel and Lodging Expenses

Very frequently titular and associate members request the Secretary General or the Treasurer to define the conditions required for reimbursement for travel and lodging expenses. For this reason I would like once and for all to explain the conditions in a clear and precise manner.

A. As up to now travel expenses to a maximum amount of $ 400 per person for first class travel by boat or train or tourist class travel by air will be paid to:

Members of the Council
(Section Presidents are ex officio members of the Council)

Titular Members -- for meetings authorized by the Council or the Executive Committee

B. Expenses for room and board will be paid for the actual numbers of days necessary to attend meetings authorized by the Council or the Executive Committee according to the amount fixed by the Executive Committee to:

Section Presidents and Section Secretaries

Commission and Division Presidents and Secretaries

During the course of a conference or meeting the necessary forms will be distributed and after completion must be signed by the President of a Commission or Division and countersigned by the Section President before submission to the Honorary Treasurer for reimbursement.

The reimbursement of travel and lodging expenses are to be effected after the conference or meetings, i.e., the beneficiaries are reimbursed upon their return. Travel expenses are to be paid in the currency of the country where the transportation was purchased. Lodging expenses are paid in the currency of the country where the meetings are held. The amounts are fixed by the Executive Committee.

It has been suggested quite frequently that the Reporting Secretaries not be reimbursed until they have submitted their statutary reports.

b) Donations

I am very happy to inform you that as a result of an article published by the National Research Council of the United States upon the aims and activities of our Union, a large number of American chemists spontaneously made voluntary contributions adding up to a sum of several thousand dollars. This shows very well the interest created in our Union not only among official societies and national organs around the world but also among individuals.

II. RELATIONS WITH THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS -- ICSU

Meetings of the ICSU Bureau and of the Executive Committee were held at Brussels on June 24 and June 27 to 29, 1957 respectively in the Palais des Académies.

The meetings had a special importance when one thinks that the International Geophysical Year officially commenced on July 1, 1957.

Thanks to the initiative which ICSU undertook a few years ago, there was thus launched by 64 nations of the world an international scientific enterprise of the broadest scope. Several thousand scholars supported and stimulated by the International Council of Scientific Unions are directing all their research efforts to our planet, the earth. Funds totalling several hundred million dollars have been placed at their disposition for their work and research during the International Geophysical year.

In opening the meetings, Council President Dr. L.V. Berkner expressed his satisfaction for the work accomplished by the Council which, under very difficult conditions and with very modest means, permitted the realization of this international enterprise for research in the natural sciences which certainly will contribute to the development of mankind.

The International Union of Pure and Applied Chemistry was represented at these meetings by its Secretary General who will give you here a summary of the results obtained. Of the 26 points of order he shall mention only those of interest to IUPAC.

a) Financial Questions

Of the \$ 175.000 available to UNESCO, the sum of \$ 15.500 was allotted to the International Union of Pure and Applied Chemistry for its use during 1958. It is to be noted here that the request for contributions to underwrite expenses for the years 1959 and 1960 must be presented before the end of 1957. The requests must be accompanied by budget estimates covering the activities of our Union for the coming years. This naturally implies that the various Union Sections must also let us have their projects for 1959 and 1960 before the expiration date of December 31, 1957.

As concerns contributions by UNESCO, it is interesting to note that new directives will come into force -- credits not utilized by the close of the fiscal year may be used during the course of the following year if they conform to the dispositions of the future directives.

Treasurer's Report

The Treasurer of ICSU, Colonel Herbays of Belgium, presented an interim report -- not required by the statutes -- in order to acquaint the members of the Executive Committee of ICSU with the financial state of this organ.

Provisional Budget for the years 1957-1958 and 1959-1961

A special financial committee was created for the purpose of preparing budgets for the 1957-1958 and 1959-1961 periods in order to submit these to the general assembly of ICSU which meets in Washington in 1958. The president of the committee is the treasurer of ICSU, Colonel Herbays.

Professor W. A. Noyes -- member of the Executive Committee of the International Union for Pure and Applied Chemistry and formerly Treasurer of ICSU -- was nominated a member of the financial committee.

As for the 1957-1958 budget, it is to be noted that this is the first time that administrative expenses of ICSU are to be covered exclusively by ICSU funds and UNESCO contributions are not to be used for this purpose.

The following budgets were approved:

Permanent services of ICSU
International Geophysical Year
ICSU Abstracting Board

b) Report of the Secretary General, Sir H. Spencer Jones, upon the activity of the International Council of Scientific Unions.

Sir H. Spencer Jones, Secretary General of ICSU, presented a verbal report on the 9th general UNESCO conference at New Delhi, where he was an official observer.

c) ICSU Abstracting Board (IAB)

Professor Bourgeois, President of IAB, was invited by the President of ICSU to present a report on the activities of the ICSU Abstracting Board during the past year. Professor Bourgeois especially pointed out the decision taken by the Deutscher Zentralausschuss für Chemie, approved by the Executive Committee of the Chemical Union, according to which the Deutsches Zentralblatt will participate in the activities of IAB as a member journal.

The work of the Board in the field of physics and chemistry is already known. It is now intended to extend this activity to the field of biology. To this effect the Committee for analytical summaries in Biology held a meeting on March 7 and 8, 1957 in Paris. The following suggestions

were approved unanimously:

> "It is desirable that all original articles concerning biology be accompanied by an author's summary in English or French published under the responsibility of the Editor of the periodical and in conformity with the rules of UNESCO (UNESCO guide for editing authors' summaries).
>
> The analytical journals of biology desiring to participate in the international meeting of editors to exchange summaries and other activities of IAB, may be able to become member journals of this organ under the same conditions as the analytical journals of physics and chemistry."

Summaries of works in the field of physiology

Professor Heymans, President of the International Union for Physiological Sciences, expressed the wish that IAB should extend its work to the physiological sciences in view of the enormous difficulties met with in this field. The difficulties are due above all to the fact that about 6 journals summarizing articles in physiological sciences are being published in addition to another one which summarizes articles by Russian workers.

The financial situation of IAB is satisfactory thanks to the generous donations of UNESCO and the National Science Foundation. This was the first time that Professor Boutry, Secretary General of IAB, received some retribution for his supplementary work.

d) Mixed Commission on Applied Radioactivity

As is well known this commission held an official meeting in Paris in December 1956 under the auspices of our Union. A special contribution of $ 1,000 was allotted for this meeting and for a symposium in Paris foreseen for July 1957.

(Please see letter e) SCOR and letter g) Creation of a Union for Nuclear Sciences).

e) SCOR -- Special Committee on Oceanic Research

The aim of SCOR is to augment and realize the coordination of all scientific activities in all the domains of oceanic research.

SCOR already has held its first meeting at Stockholm. The official delegate of our Union was Dr. N. W. Rakestraw of the United States. This nomination was approved by the Bureau of ICSU. Another chemist, Professor Miyake of Japan, was named as representative for ICSU. Questions concerning SCOR produced a great deal of discussion at the Brussels meeting.

f) Proposition to publish a trimestrial review on ICSU (ICSU Review)

During the 16th meeting of the ICSU Bureau held at New Delhi January 7 to 9, 1957, discussions took place concerning the possibility of publishing a trimestrial review on ICSU activities so that its work as well as that of the Union would become better known. Such a publication would contain descriptive articles of a high order and would relate the current activities of ICSU and the Union. Each number would have about 50 pages and a distribution of about 1000 copies in the beginning and eventually 5000 was foreseen.

The excellent experiences made by the Pergamon Press and the Bulletin of the International Union for Geodesy and Geophysics with their publication on the International Geophysical Year were the reason why the ICSU authorities took up contact with the Pergamon Press of London and New York.

g) Eventual creation of a Union for Nuclear Sciences

Professor Fleury, the Secretary General of the International Union of Pure and Applied Physics, made a report in which he envisaged the eventual creation of a new union, that of the nuclear sciences. The Executive Committee of IUPAC, as well as the committees of other unions, expressed their opinion that the activities of a future Union for Nuclear Sciences could easily be combined within the framework of the two existing unions. Above all the Commission on Applied Radioactivity could become the nucleus for all activities in the nuclear sciences.

President Berkner recommended that all units coming into question should do everything possible to facilitate the work of this branch of science until the creation of the new Union.

h) Seat of the Permanent Secretariate of ICSU

A commission directed by the former president, Professor B. Lindblad of Sweden, was formed to examine the question of whether or not the creation of a permanent secretariate in one of the small countries such as Belgium, Holland or Switzerland would present any advantages.

i) Commission to be created

Mixed Commission for Mass Spectroscopy. The general assembly of the International Union for Pure and Applied Physics meeting this year will discuss among other things the possibility of and the necessity for the creation of a new mixed commission to deal with the field of mass spectroscopy.

It was decided to postpone this question until later since it certainly would interest the Union for Pure and Applied Chemistry also.

j) Pergamon Institute

Présidé par Sir Robert Robinson, le Pergamon Institute a été fondé à New York. L'idée et le but de cet Institut sont la conséquence d'un rapport du Gouvernement britannique (Advisory Council on Scientific Policy), de novembre 1956, rédigé par Sir Alexander Todd qui, entre-autres, a constaté :

> "...There would of course be no problem if Russian were widely read, but our information is that only about 2 per cent, of our working scientists can read Russian, compared with 80 to 90 per cent. who read French, and 60 per cent. German. The first thing to be done, therefore, is to encourage the teaching of Russian as an important modern language in schools and universities..."
>
> "Apparently, over 14.000 scientific and technical books were published in Russian in 1954. But at present the British Museum is only receiving about 800 a year, the D.S.I.R. 300, and the 170 libraries referred to have less than 1.000 copies. Therefore Great Britain is only receiving a fraction of the output of Russian scientific and technical literature."
>
> "The following are the projects of the Pergamon Institute
>
> It is planned to hold a Symposium in 1958 either in Washington or in London, sponsored by the Institute and several interested universities, to examine the following problems :
>
> a) How to assist with the establishment of extra-curricular courses for the teaching of Russian in the science, medical and engineering faculties at higher seats of learning in the English-speaking world.
>
> b) How to teach the reading of Russian scientific and technical texts to scientists and technologists in the minimum amount of time.
>
> c) What tools of learning are required."

L'Institut publie maintenant un certain nombre de journaux russes traduits complètement parmi lesquels nous pouvons noter ceux qui suivent comme intéressant la chimie :

Problems of Hematology and Blood Transfusion

Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology

Biophysics

Bulletin of the Academy of Sciences.

Les importantes monographies et livres russes suivants seront traduits et publiés en anglais en 1957 :

Landau and Lifshitz	Quantum Mechanics Statistical Physics Mechanics of Continuous Media
Semenov	Some problems of Chemical Kinetics and Reactivity
Topchiev	Nitration of Hydrocarbons and other Organic Compounds
Topchiev, Zavgorodnii and Paushkin	Boron Fluoride and its Compounds as Catalysts in Organic Chemistry
N. Sissakian	Biochemistry of the Chloroplastes.

"Aims and purposes of the Institute

To establish a Translation Panel of competent and highly qualified translators from Russian and other Slavonic Languages into English; and to make available the services of the Institute and its Translation Panel to scientists, learned societies, government agencies and industry throughout the world on a non-profit making basis. The Institute shall charge its customers for these services on a co-operative cost-sharing plan."

Considérant la nécessité de faire connaître les travaux écrits en d'autres langues que l'anglais ou le français, le Comité Exécutif de l'ICSU a décidé d'allouer une somme de $ 500 au Pergamon Institute.

k) Recherche dans l'Antartique

La quatrième Conférence antartique qui a eu lieu à Paris du 13 au 15 juin 1957 a pris la décision suivante :

"Considering the scientific importance of further observations in the Antartic after the end of the IGY to best achieve the scientific investigations carried out on this occasion and to make use of the investments and observations made in the various stations

Recommends that the Bureau of CSAGI at its next meeting forwards to the ICSU Executive Board the recommendation expressed as follows :

That ICSU appoints a scientific committee to examine the merits of further investigations in the Antartic, covering the entire field of science and to make proposals to ICSU on the best way to achieve such programme. That in view of the desirability of avoiding an interruption in the current series of IGY investigations in Antartic, ICSU takes immediate action in order that the finding be available by the middle of August."

The Executive Committee decided favorably on this subject and it goes without saying that chemists are equally interested in Antarctic Research.

1) Resolution adopted

During the 9th reunion in Brussels on June 27 to 29, the Executive Committee of ICSU, having been informed of the recommendation made by the Consultive Committee of UNESCO on research concerning the program of the Department of Natural Sciences of UNESCO adopted, during the 4th meeting at Stockholm on April 10 to 12 the following resolution

"constantly in fear that the program of the Department of Natural Sciences of UNESCO, with which it enjoys close and fertile relations, would not be able to continue because of financial difficulties, it

accepts the recommendation of the Consultive Committee of UNESCO on research concerning the program of the Department of Natural Sciences of UNESCO

and

decides to transmit to all national organs of ICSU an urgent appeal to the effect that these put themselves immediately in contact with the national commissions of UNESCO in their respective countries, begging them to make sure that the corresponding national delegations exert their influence during the tenth general conference of UNESCO to the effect that the percentage of the total budget for 1959 - 1960 for the Department of Natural Sciences be augmented in a substantial manner and that the Departments of Education and Mass Communications receive instructions to dedicate their efforts towards scientific education and popularization."

The Bureau for Analytical Summaries of ICSU (IAB) will meet in Stratford-on-Avon July 29 to 31, 1957 to deal with questions especially relevant to chemistry. Dr. Rudolf Morf will represent IUPAC in place of the late Dr. Lampitt.

III. RELATIONS WITH MEMBER COUNTRIES

It gives me great pleasure to inform you that Ireland and Luxemburg have presented their official requests for admission to our Union and that the Bureau and the Council will ratify their requests during the conference in Paris.

Also, we are still in contact and in discussion with Mexico, Roumania, Turkey and Bulgaria.

Countries far away from Europe, such as Australia, are happy to receive our Bulletin but would like to know at least two years in advance the program of the various projected meetings. For this reason I am appealing to all Sections, Commissions and Divisions to inform us of their programs as soon as possible.

IV. SECTIONS

Our statutes require that Section Presidents make their reports upon the activities of their sections to the Council in French and English.

In order to facilitate meetings of the Council and to facilitate comprehension and communication, the Executive Committee decided to distribute written reports made by the Section Presidents in advance of the Council meetings.

Readers of Information Bulletin No. 4 will therefore find these reports on the following pages and at the same time can acquaint themselves with the activities of the various sections.

However, Professor P.E. Verkade, President of the Section on Organic Chemistry, has not yet been able to submit his report because the most important commission of his section is meeting in Brittany in the beginning of July, therefore just before the XIX International Conference on Pure and Applied Chemistry in Paris.

RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS DE LA SECTION DE CHIMIE-PHYSIQUE

Comité de Section

Il s'est réuni à Zurich (juillet 1955) et se réunira à Paris (juillet 1957).

Le Président, le Vice-Président (Prof. W. KUHN) et le Secrétaire (Dr M. POURBAIX) de la Section ont participé, sur convocation, à la réunion mixte du Comité exécutif de l'Union et des Présidents des sections, qui s'est tenue à Lisbonne en septembre 1956. Un rapport a été présenté sur les activités des Commissions de la Section ainsi que sur leurs programmes de travail.

Le Président a participé en outre au symposium de chimie macromoléculaire d'Israël (avril 1956), à une réunion des Présidents de Section (Lisbonne, septembre 1956), à la réunion de la Commission de Cinétique chimique (Londres, septembre 1956), à la réunion de la Commission de structure moléculaire et de spectroscopie (Paris, novembre 1956), à la 1re réunion de la Commission mixte de Radioactivité appliquée (Paris, décembre 1956).

Activités des Commissions

Le tableau ci-dessous rassemble les manifestations (réunions et symposia) des divers organismes de la Section pour la période considérée.

Comme cela a été le cas à Stockholm (XVIIe Conférence, juillet 1953), on notera que toutes les Commissions se réuniront à Paris (XIXe Conférence, juillet 1957). Entretemps chacune des Commissions s'est réunie au moins une fois, sauf la Commission des données et étalons. En outre, huit *symposia* ont été organisés sous les auspices de l'une parmi quatre des Commissions (Thermodynamique, 1; Electrochimie, 3; Chimie macromoléculaire, 3; Données et étalons, 1).

	1955	*1956*	*1957*
Comité de Section	Zurich, juillet	Président, Vice-Président, Secrétaire. Lisbonne, septembre	Paris, juillet
Symboles et Terminologie	Commission Zurich, juillet	–	Commission Paris, juillet
Thermodynamique chimique	Commission Zurich, juillet	–	Symposium Londres, juillet Commission Paris, juillet
Electrochimie	Commission Zurich, juillet (sans frais)	Commission Lisbonne, septembre	Commission Paris, juillet
CITCE	Symposium Lindau, juillet (sans frais)	Symposium Madrid, septembre (sans frais)	Symposium Paris, juillet (sans frais)
Cinétique chimique	–	Commission Londres, septembre	Commission Paris, juillet
Chimie macromoléculaire	Symposium Zurich, juillet Commission Zurich, juillet	Symposium Israël, avril –	Symposium Prague, septembre Commission Paris, juillet
Données et étalons	–	–	Symposium Amsterdam, *avril* Commission *Paris, juillet*
Structure moléculaire et spectroscopie	Comité provisoire Zurich, juillet	Commission Columbus, juin (sans frais) Commission Paris, novembre (sans frais)	Commission Paris, juillet
Commission mixte de Radioactivité appliquée	–	1re réunion Paris, 15 décembre	Sous-Commission des *étalons* ?) (Symposium ?)

Un certain nombre de recommandations précises ont été définitivement mises au point grâce aux efforts séparés ou conjugués des Commissions de Symboles et Terminologie, Cinétique chimique, Electrochimie, Données et Etalons; *il conviendrait de donner une très large diffusion à ces recommandations.*

La question a toujours été soigneusement considérée d'assurer les contacts et la collaboration des Commissions de la Section entre elles ainsi qu'avec toutes Commissions d'autres Sections de l'Union ou d'autres Organismes internationaux, chaque fois que se sont présentés des sujets qui intéressent plusieurs disciplines.

Ces considérations générales étant exposées, nous examinerons l'activité de chacune des Commissions.

1° Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques (Président: Prof. J. A. CHRISTIANSEN). La Commission a préparé des recommandations concernant les principaux symboles utilisés en cinétique chimique, que le Professeur CHRISTIANSEN a présentées à la Commission de Cinétique des Réactions chimiques, à Londres le 23 septembre 1956; ces recommandations ont été approuvées par celle-ci.

Le programme de la Commission comporte une extension de cet effort concernant l'énergie d'activation et l'ordre des réactions, ainsi que la discussion de l'échelle des pH, compte tenu des règles admises au Royaume-Uni et aux Etats-Unis sur ce dernier sujet.

2° Commission de Thermodynamique chimique (Président: Prof. F. D. ROSSINI). Gardant autorité sur l'ensemble du domaine qui la concerne, la Commission (qui comporte présentement 8 membres titulaires) a réparti la préparation de ses tâches entre deux sous-commissions; la désignation de celles-ci ayant été récemment modifiée, elles s'appelleront désormais:

- Sous-Commission de Thermochimie expérimentale
- Sous-Commission de Thermodynamique expérimentale

Chacune étant présidée par un membre titulaire de la Commission, ces sous-commissions groupent des membres titulaires et d'autres personnalités qualifiées.

Des programmes de travail conformes aux buts généraux de l'Union ont été définis dans une note récente (27 mars 1957) du Professeur ROSSINI: constantes fondamentales; échelles de température; modes de calculs, compilation et présentation des données; initiation et organisation de symposia internationaux.

Les activités de la Commission depuis 1955 ont été les suivantes:

a) parution sous les auspices de l'IUPAC au courant de 1956, de l'ouvrage «Experimental Thermochemistry»;

b) création d'un bulletin intérieur afin d'informer rapidement les membres de la Commission et des sous-commissions des nouvelles récentes de leur domaine et des problèmes que celles-ci posent éventuellement;

c) organisation à Londres du 10 au 12 juillet 1957, sous les auspices conjointes de l'IUPAC et de l'Institution of Mechanical Engineers (Royaume-Uni) d'une conférence dont le thème est «Thermodanamic and Transport Properties of Fluids».

3° *Commission d'Electrochimie* (Président: Dr M. Pourbaix). La Commission a tenu une réunion à Lisbonne en septembre 1956, à laquelle assistaient cinq sur huit des membres de la Commission.

La Commission s'est occupée de pourvoir les deux sièges vacants (offrant l'un à l'Italie; l'autre à l'URSS) et d'inviter les pays adhérents à l'Union à désigner des délégués nationaux.

Le Comité International de Thermodynamique et de Cinétique electrochimiques (CITCE) ayant été reconnu comme Commission affiliée à l'IUPAC (articles 14 et 17 du règlement de l'IUPAC), la Commission s'est occupée d'établir exactement ses relations avec cette Commission affilée. Le CITCE se définit comme un groupe organisé de chercheurs (170 membres émanant de 23 pays différents) qui se consacrent aux problèmes fondamentaux de l'électrochimie; ils consentent à orienter leurs études selon un programme périodiquement révisé et soumettent les résultats de ces études à la discussion du Groupe. Le CITCE aura notamment pour tâche de préparer les travaux de la Commission d'Electrochimie et d'organiser les symposia (qu'on souhaiterait réunir chaque année) de cette Commission. Depuis la Conférence de Zurich, ces symposia ont eu lieu, à Lindau en juillet 1955 et à Madrid en septembre 1956.

Concernant le CITCE, il convient de noter enfin, qu'en raison des moyens financiers limités dont l'Union dispose, le Comité exécutif de l'Union (réunion de décembre 1956) n'a pas pu répondre favorablement à la demande qui lui a été faite de financer la publication des comptes rendus des travaux de réunions antérieures de ce Comité.

La Commission a, d'autre part, établi des relations exactement définies avec toutes Commissions de l'IUPAC (tout particulièrement de la Section de Chimie Analytique) qui traitent des problèmes voisins des siens. Ainsi, le symposium organisé à Paris en juillet 1957 sur «les méthodes électrochimiques modernes d'analyse» se tiendra sous les auspices conjointes de la Commission et de la Commission compétente de la Section de Chimie Analytique.

La Commission s'est organisée en trois sous-commissions (comportant chacune trois membres titulaires et des membres du CITCE) dont les activités ont été les suivantes:

a) Sous-Commission des Symboles et de Terminologie:
- examen critique des 6e et 7e versions du rapport sur la «Nomenclature et les définitions électrochimiques»;
- modifications aux «Conventions concernant les signes de force électromotrice et de potentiel d'électrodes» établies à Stockholm (1953) conjointement avec la Commission des Symboles et de Terminologie.

b) Sous-Commission de Thermodynamique des Données électrochimiques. Définition d'un programme de travail concernant: d'une part, la continuation de l'œuvre du regretté Prof. Latimer sur les enthalpies et entropies; d'autre part, l'établissement des diagrammes d'équilibres électrochimiques. La Sous-Commission a entendu un rapport du Dr Pourbaix sur cette seconde question (Atlas CEBELCOR), ainsi qu'un rapport du Professeur Valensi sur les constantes thermodynamiques d'états dissous du soufre.

c) Sous-Commission des Données cinétiques électrochimiques. Après discussion, le Professeur W. F. K. Wynne-Jones a été chargé de définir un nouveau programme de travail tenant compte des opinions divergentes qui se sont manifestées.

4° *Commission de Cinétique des Réactions chimiques* (Président: N. 000000000000000). La Commission a eu la douleur, avec l'Union toute entière, d'apprendre la disparition prématurée de son éminent Président le Professeur Karl Friedrich Bonhoeffer, le 15 ma[i] dernier.

La Commission s'est réunie le 23 septembre 1956 à Londres; 4 membres de la Commission: MM. R. P. Bell, K. F. Bonhoeffer (Président), H. W. Melville, K. J. Pedersen (Secrétaire), ainsi que 3 invités: MM. J. A. Christiansen, Président de la Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques, M. Letort, Président de la Section de Chimie-Physique, et F. A. Long, représentant le Sous-Comité de Cinétique des Réactions chimiques du National Research Committee of Physical Chemistry (USA), ont assisté à cette réunion.

La Commission a pris acte de la démission du Professeur Kistiakowsky (USA) et décidé de le remplacer par le Professeur F. A. Long (USA).

La Commission a approuvé les recommandations faites par la Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques (Comptes rendus de la conférence de Zurich, 1955, pp. 93–106). Elle a également approuvé les propositions de la dite Commission concernant les symboles les plus importants utilisés en cinétique chimique, ainsi que le mémorandum «Units for the presentation of Data of Reaction Kinetics» préparé par le Sous-Comité américain représenté par le Professeur Long et publié au "Journal of the American Chemical Society" dans le numéro du 25 mai 195[?] (sans pagination).

Des propositions quant à un programme de travail exprimées par MM. Bell, Christiansen et Letort ont été discutées, ainsi que l'utilité qu'il y aurait à organiser en 1958, un symposium sur les sujets proposés. Cette discussion sera continuée lors de la prochaine réunion de la Commission, qui se tiendra en juillet 1957, pendant la conférence de Paris.

5° *Commission de Chimie macromoléculaire* (Président: Prof. H. Mark). Considérant à juste titre que la chimie macromoléculaire représente un domaine où le progrès scientifique est particulièrement rapide, la Commission a atteint le but qu'elle s'est fixé depuis quelques années déjà de susciter chaque année un symposium auquel elle accorde ses auspices: après le symposium qui s'est tenu à Zurich en 1955 après la conférence de l'Union, cette réunion annuelle a eu lieu en Israël (Rehovoth, Jérusalem, Haïfa) en avril 1956. Elle groupait plusieurs centaines de participants dont 150 visiteurs de 26 nationalités; 15 conférences et 95 communications originales ont été prononcées.

Le décès du regretté Professeur L. Ebert ayant malheureusement entraîné la suppression d'un symposium qu'il avait été prévu de tenir à Vienne en juillet 1957, le symposium pour 1957 se tiendra à Prague du 9 au 15 septembre.

La Commission aura à entendre, lors de sa réunion

à Paris en juillet 1957, le rapport du Professeur O. KRATKY sur la nomenclature allemande en matière de chimie macromoléculaire et le rapport du Dr H. P. FRANK sur le fractionnement des polystyrènes.

Le programme de travail de la Commission continue à porter sur:

- la nomenclature des macromolécules;
- la préparation et l'échange entre divers laboratoires, de substances étalons pour confronter les déterminations de masses moléculaires obtenues;
- l'établissement et la mise à jour d'une liste (dont un supplément vient de paraître) des laboratoires qui, dans le monde entier, se consacrent à la recherche fondamentale sur la chimie et physico-chimie des macromolécules.

6° Commission des Données et Etalons physico-chimiques (Président: Prof. J.-P. WIBAUT). La Commission a effectué des travaux sur les sujets suivants:

- détermination des constantes physico-chimiques des composés organiques purs (Prof. J. TIMMERMANS);
- détermination exacte de chaleur spécifique en fonction de la température pour quelques composés organiques (Prof. J. TIMMERMANS et NAVEAU);
- étude d'azéotropes, de zéotropes et de systèmes ternaires idéaux (Prof. SWIETOSLAWSKI);
- recherches sur les constantes physico-chimiques des
- composés organiques (Dr COULSON);
- recherches sur la densité du mercure (Dr MEETHAM);
- recherches concernant les étalons thermométriques (Prof. SMITTENBERG et Dr W. M. SMIT).

De plus, la Commission a organisé un symposium sur «le contrôle de la pureté des corps par analyse thermique», qui s'est tenu à Amsterdam du 23 au 26 avril 1957, et auquel ont assisté 60 participants de dix pays différents; 13 communications ont été présentées sur invitation. Les travaux de ce symposium ont permis de proposer une motion suivant laquelle la courbe de fusion n'est pas toujours un critère valable de pureté.

Pendant sa réunion, au courant de la conférence de Paris en juillet 1957, la Commission examinera les possibilités de soumettre des corps étalons à l'étude parallèle des différents laboratoires.

7° Commission de Structure moléculaire et de Spectroscopie (Président: Dr H. W. THOMPSON). Le Comité provisoire (Dr THOMPSON, Président, Prof. CRAWFORD, Prof. DUYCKAERTS, Dr J. LECOMTE), chargé d'organiser cette Commission, s'est efficacement acquitté de cette tâche.

Deux réunions (sans frais pour l'Union) se sont tenues, à Colombus le 3 avril 1956 et à Paris, le 27 novembre 1956, qui ont permis de pourvoir les sièges vacants, d'accueillir des délégués nationaux et de définir un programme précis de travail qui comporte:

a) questions de nomenclature et de terminologie;
b) documentation concernant les spectres infrarouges;
c) coordination des réunions internationales concernant la spectroscopie;
d) étalonnage des mesures d'intensité des rayonnements infra-rouges;
e) documentation concernant les spectres ultraviolets.

La Commission a pris un soin tout particulier pour assurer la coordination de ses travaux avec ceux d'autres instances, la liaison étant établie avec:

- l'IUPAP (Dr ERZBERG);
- la Section de Chimie Analytique de l'IUPAC (MM. BRATAIN, CRAWFORD, DUYCKAERTS);
- la Section de Chimie Organique de l'IUPAC (MM. BRATAIN, JONES, MANGINI);
- la Section de Chimie Biologique de l'IUPAC (M. JONES).

8° Commission mixte de Radioactivité appliquée (Président: Dr P. SUE). La création de cette Commission a été décidée pour une durée de trois ans par le Conseil International des Unions Scientifiques (ICSU) dès que ce Conseil a dissous l'ancienne Commission mixte de Radioactivité (IUPAC–IUPAP). Comme toutes les Commissions mixtes, celle-ci ressortit directement à l'ICSU qui a désigné l'IUPAC comme Union-mère, en chargeant statutairement celle-ci de stimuler et de surveiller l'activité de la Commission et de veiller à l'application du règlement particulier qui régit les Commission mixtes. Le Comité exécutif de l'IUPAC a désigné la Section de Chimie-Physique pour s'acquitter de ces tâches.

A ce titre, il convient de rapporter que l'ICSU a désigné comme membres de cette Commission:

- Professeur H. W. MELVILLE (Royaume-Uni), Dr P. SUE (France), représentant l'IUPAC;
- L. G. ELLIOT (Etats-Unis), N. FEATHER (Royaume-Uni), représentant l'IUPAP;
- Dr M. CALVIN (Etats-Unis), Dr G. P. RICHARD (Suède), représentant l'Union Internationale de Biologie scientifique (IUBS);
- Professeur J. T. WILSON (Canada), représentant l'Union Internationale de Géodésie et de Géophysique (UGGI);
- Professeur G. C. DE HEVESY (Suède), représentant l'Union Internationale de Biologie (IUB);
- Professeur A. VON MURALT (Suisse), représentant l'Union Internationale de Physiologie scientifique (IUPS).

La Commission a tenu une première réunion à Paris le 15 décembre 1956, à laquelle participaient six de ses membres, ainsi que:

Professeur P. AUGER, représentant l'UNESCO, Professeur M. LETORT, Président de la Section de Chimie-Physique de l'IUPAC, Professeur W. A. NOYES, du Comité exécutif de l'IUPAC, Dr R. MORF, Secrétaire Général de l'IUPAC.

Le Dr P. SUE (France) a été élu Président de la Commission.

Un programme de travail a été discuté et accepté, qui comporte:

- l'élevage de races sélectionnées d'animaux de laboratoire;
- la pureté chimique et isotopique ainsi que la définition exacte de molécules marquées;
- l'étude des effets isotopiques dans l'utilisation de molécules marquées en cinétiques chimique;
- la vérification des étalons naturels et artificiels de radioactivité;
- la détermination précise des périodes de radioéléments utilisés par le géologue.

D'autres problèmes ont été discutés concernant la pollution de l'atmosphère, des eaux et des sols par des éléments radioactifs, l'emploi de traceurs radioactifs pour l'étude des circulations atmosphériques et en océanographie.

Il a été prévu la création d'une sous-commission des étalons qui se réunira à Paris en 1957 et l'organisation d'un symposium au courant de la même année.

Conclusion

Compte tenu de la complexité des sujets considérés et du temps que les personnalités qui composent les

Commissions ont pu consacrer à leur tâche, la Section de Chimie-Physique a satisfait à ses devoirs. En particulier, des recommandations précises ont été formulées par quelques Commissions et j'attire à nouveau l'attention sur l'importance qu'il y aurait à ce que l'*Union fasse largement diffuser ces résultats parmi tous les chimistes et physico-chimistes du monde entier*.

Alors que pour la période considérée, la Commission de Chimie macromoléculaire par exemple, s'est plus spécialement préoccupée de réunir des symposia, d'autres Commissions, comme celle des Symboles et de Terminologie physico-chimiques, se sont appliquées à définir exactement des usages internationaux. Dans une heureuse synthèse, la Commission d'Electrochimie a pu allier ces deux ordres de préoccupations. La Commission de Structure moléculaire et de spectroscopie ainsi que la Commission mixte de Radioactivité appliquée, nouvellement crées, se sont plus spécialement employées à définir des programmes de travail.

Dans l'état actuel des choses, toutes les Commissions ont fait connaître des programmes définis, dont l'utilité sinon l'urgence est indiscutable. Seule la Commission de Cinétique des Réactions Chimiques durement frappée par le décès de son Président, ne semble pas avoir trouvé clairement sa voie et il est possible que ses problèmes soient déjà suffisamment inclus dans les travaux de la Commission des Symboles et de Terminologie.

par le Prof. MAURICE LETORT
Président de la Section de Chimie-Physique

RAPPORT SUR LA SECTION DE CHIMIE INORGANIQUE
REPORT OF THE INORGANIC CHEMISTRY SECTION

I. – Histoire et organisation

Lorsque l'organisation des Sections a été établie en 1949, les deux Commissions existant déjà et s'occupant de nomenclature inorganique et des poids atomiques ont été assignées à la Section inorganique. Le Professeur P. JOLIBOIS a été élu comme premier Président de la Section et le Professeur J. BÉNARD comme son Secrétaire. Lors de la Conférence tenue à New York et Washington en 1951, 3 nouvelles Commissions ont été fondées sous le patronage de la Section. Elles ont été nommées:

1° Commission des Métaux purs et de leur Protection
2° Commission des hautes Températures et des Réfractaires
3° Commission de Localisation géochimique des Eléments.

Les premiers Présidents et Secrétaires de ces Commissions étaient, respectivement: G. CHAUDRON (Président), C. DECROLY et S. ROBSON (Secrétaires); G. RIBAUD (Président) et F. TROMBE (Secrétaire); P. NIGGLI (Président), T.F.W. BARTH et E. RAGUIN (Secrétaires).

En 1954, la Section a patronné un symposium sur des questions spécifiquement de chimie inorganique à Münster. Ce symposium a été prévu et organisé par le Professeur JOLIBOIS qui, malheureusement, n'a pas vécu assez longtemps pour voir les résultats magnifiques et couronnés de succès de son œuvre. Durant cette année-là, E. WICHERS a été élu Vice-Président de la Section. Il a accédé à la présidence en 1955 en même temps que le Professeur W. KLEMM était nommé Vice-Président et J. BÉNARD était réélu Secrétaire. Les autres membres du Comité de Section sont J.H. DE BŒR, H.J. EMELEUS, et les Présidents des 5 Commissions.

I. History and Organization

When the sectional organization of the Union was established in 1949 there were assigned to the Inorganic Section the two already existing commissions dealing with inorganic nomenclature and with atomic weights. Professor P. JOLIBOIS was chosen as the first President of the Section and Professor J. BÉNARD as its Secretary. During the Conference held in New York and Washington in 1951, three new commissions were organized under the auspices of the Section. They were designated as commissions on "Pure Metals and their Protection", "High Temperatures and Refractories", and "Geochemical Localization of the Elements". The first Presidents and Secretaries of these commissions were, respectively, G. CHAUDRON (President), C. DECROLY and S. ROBSON (Secretaries); G. RIBAUD (President) and F. TROMBE (Secretary); P. NIGGLI (President), T.F.W. BARTH and E. RAGUIN (Secretaries).

In 1954 the Section conducted a symposium on special topics in inorganic chemistry at Münster. This samposium was planned and organized by Professor JOLIBOIS, who regretably did not live to see the highly successful fruition of his plans. During that year, E. WICHERS was elected Vice-President of the Section. He succeeded to the presidency in 1955, at which time Professor W. KLEMM was elected Vice-President and J. BÉNARD was re-elected Secretary. The other members of the Section Committee are J.H. DE BOER, H.J. EMELEUS, and the presidents of the five commissions.

II. – Activités et Projets des Commissions

1° *Nomenclature inorganique*. Président: A. SILVERMAN; Vice-Président: K.A. JENSEN; Secrétaire: G.H. CHEESMAN. Comme vous le savez ,cette Commission a été extrêmement active. A part les réunions régulières qui se sont tenues durant la XVIIIe Conférence de Zurich en 1955, une réunion a eu lieu à Reading (Royaume-Uni) au printemps 1956. C'est lors de ces réunions que les règles provisoires de nomenclature

II. Activities and Plans of the Commissions

(1) *Inorganic Nomenclature*. President, A. SILVERMAN; Vice-President, K. A. JENSEN; Secretary, G.H. CHEESMAN. As is well known to you, this Commission has been very active. In addition to the regular meeting during the XVIIIth Conference at Zurich, a meeting was held at Reading, G.B., in the spring of 1956. At these meetings the tentative rules for inorganic nomenclature submitted to the Council

inorganique soumises au Conseil à Stockholm ont été revisées. Nous sommes certains que ces règles seront prêtes pour être soumises au Conseil de Paris pour approbation définitive. En conséquence, les activités habituelles de la Commission seront de s'occuper des problèmes soulevés par les chimistes concernant les règles promulguées, ainsi que l'examen des domaines non encore touchés par la nomenclature inorganique.

2° *Poids atomiques*. Président: E. WICHERS. Lorsque l'Union s'est réunie à Amsterdam en 1949, il n'y avait plus que deux des membres de l'ancienne Commission – J. KREPELKA et A.O. NIER. La Commission fut alors réorganisée en lui adjoignant 4 membres dont E. MOLES, décédé depuis. En 1955, 4 membres supplémentaires ont été élus. Selon le règlement en vigueur actuellement, 5 des 9 membres actuels ne pourront pas être réélus à Paris. Toutefois, le Comité Exécutif a autorisé exceptionnellement une prolongation de la durée du mandat de ces membres pour 2 ans. L'un d'eux a exprimé le vœu de se retirer de la Commission. Il sera ainsi possible de nommer deux nouveaux membres – tout en restant dans la limite des 10 – pour autant que nous puissions trouver des personnes vraiment compétentes et dignes d'intérêt.

Depuis qu'elle a été réorganisée, la Commission a adopté des valeurs revisées pour les poids atomiques de 30 des éléments et elle a examiné les données publiées des autres éléments. Bien que l'on puisse prévoir presque certainement qu'il n'y aura plus de grands changements dans les poids atomiques des anciens étalons, la Commission doit néanmoins continuer à étudier et faire de nouvelles observations sur ces importantes constantes. Le problème le plus pressant pour la Commission en ce moment est de choisir entre les deux systèmes différant d'environ 3/10000 employés pour exprimer les poids atomiques et les masses de nuclides. Ce problème sera discuté à fond à Paris et les membres de la Commission se réunissant à nouveau pour la première fois depuis 1951 feront un rapport nous informant de la mesure dans laquelle les physiciens et chimistes de leur pays respectif seront prêts à faire les sacrifices nécessaires si un seul système de références des poids atomiques est mis en vigueur. L'étude de ce problème occupera certainement encore la Commission pour les deux prochaines années.

3° *Géochimie*. Président: M.L. FLEISCHER; Vice-Président: T.F.W. BARTH; Secrétaire: K. RANKAMA. Cette Commission a été créée en 1951 sous le nom de Commission de Localisation géochimique des Eléments. Elle avait été fondée pour tenir compte de l'immense intérêt mondial que suscitaient les problèmes de géochimie et parce que l'on pensait qu'une collaboration internationale dans ce domaine serait très fructueuse. C'est pourquoi la principale activité de cette Commission a été d'organiser des symposia internationaux dans ce domaine. L'un d'eux fut tenu en 1953 et un autre aura lieu cette année à Paris pendant la Conférence et le Congrès de l'Union. Durant ces dernières années des Sociétés de géochimie ont été fondées en France, au Japon et aux Etats-Unis. L'une de ces Sociétés aux Etats-Unis compte déjà environ 1500 membres et elle est de portée internationale. Je suis d'avis que notre Commission peut remplir un but très utile dans les prochaines années en encourageant la coopération internationale entre ces Sociétés par l'intermédiaire de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée, plutôt que par un nouvel organisme international. La géochimie s'occupe en premier lieu de chimie et seulement ensuite de géologie, minéralogie et diverses autres disciplines. J'espère que cette Commission recevra l'aide et l'encouragement de notre

at Stockholm were revised. It is fully expected that the proposed rules will be ready for final submission to the Council at Paris. Following this the activities of the Commission are expected to be the normal ones of dealing with questions raised by the chemical world with respect to the promulgated rules, and the consideration of areas of inorganic nomenclature not adequately covered.

(2) *Atomic Weights*. President, E. WICHERS. When the Union met in Amsterdam in 1949, there remained only two of this Commission's former members—J. KREPELKA and A.O. NIER. The Commission was reorganized at that time with the addition of four members, of whom one, E. MOLES, has since been lost by death. In 1955, four additional members were elected. Under the rules applying to tenure five of the present nine members are ineligible for re-election at Paris. However, the Executive Committee has authorized an extension of two years for these members. One of them has indicated his desire to retire from the Commission. It will thus be possible to add at least two members, within the limit of ten, provided persons of suitable qualifications and interests can be found.

Since the time of its reorganization the Commission has adopted revised values for the atomic weights of thirty of the elements and has reviewed the available evidence on all the remaining elements. Although it can be predicted with some confidence that future changes in atomic weights will be relatively small, by older standards, new observations of these important constants must receive the Commission's continuing study. The most pressing problem before the Commission at present is the question of reconciling the two scales, differing by about 3 parts in 10000, used for expressing atomic weights and the masses of nuclides. At Paris this problem will be intensively discussed, and the members of the Commission, meeting together for the first time since 1951, will report on the apparent readiness of physicists and chemists in their respective countries to make the sacrifices required if a single scale of atomic weights is to come into use. Consideration of the problem of the scales will have to be extended into the next two-year period.

(3) *Geochemistry*. President, M.L. FLEISCHER; Vice-President, T.F.W. BARTH; Secretary, K. RANKAMA. This commission was organized in 1951 under the name "Geochemical Localization of the Elements". It was formed in recognition of the rising world-wide interest in problems of geochemistry, and the belief that much was to be gained by international cooperation. Thus far the principal activity has been directed toward international symposia in the field of interest. Such a symposium was held in 1953 and another will be held in Paris this year in conjunction with the Congress and the Conference of the Union. During recent years Geochemical Societies have been organized in France, Japan, and the United States. The one in the United States already has some 1500 members and is itself international in scope. In my opinion our Commission can serve a very useful purpose in the next few years in encouraging the international cooperation of these societies through the medium of IUPAC rather than some new international agency. Geochemistry deals primarily with chemistry and only secondarily with geology, mineralogy, and other related disciplines. I hope the Commission will receive the support and encouragement of our Union and its officers that will enable it to function as the central international influence in this important field of chemistry.

(4) *Pure Metals and their Protection*. President,

Union et de ses organes exécutifs, ce qui lui permettra d'exercer une influence comme centre international dans ce domaine important de la chimie.

4° *Métaux purs et leur Protection.* Président: G.Chaudron; Vice-Président: J. van Arkel; Scrétaires: C.Decroly et S.Robson. Cette Commission a été organisée en 1951 pour répondre à l'espoir exprimé par un certain nombre de savants qui participaient à la Conférence de New York et Washington. Ils pensaient que les progrès seraient facilités dans le domaine de la recherche bibliographique, si des accords étaient trouvés concernant des définitions et la terminologie. Malheureusement, les projets qui aient été établis en 1951 n'ont pas pu se réaliser et le Professeur Chaudron pense qu'il n'y a pas de perspectives favorables dans un proche avenir au sujet de ce domaine. Il a lui-même recommandé la dissolution de la Commission. Sauf imprévu, le Comité de Section transmettra cette recommandation à la Conférence de Paris.

5° *Hautes Températures et Réfractaires.* Président: G.Ribaud; Vice-Président: B.Lewis; Secrétaire: F.Trombe. Au moment de sa fondation en 1951, cette Commission – comme la précédente – escomptait des résultats utiles d'une collaboration internationale dans les domaines des combustions gazeuses et des réfractaires. Pour de différentes raisons la Commission est restée inactive. Le Professeur Ribaud, Président de la Commission actuelle, nous a informés l'année dernière qu'il désirait se retirer pour des raisons d'âge et de santé.

Le Comité Exécutif de la Section a examiné la situation avant et pendant le Congrès de Lisbonne et est arrivé à la conclusion que la Commission devrait être réorganisée si possible en 2 Commissions séparées s'occupant chacune d'un domaine différent déterminé. Il semble qu'il y aurait le plus grand intérêt à ce qu'une Commission s'occupe des propriétés des substances solides à hautes températures où il paraît y avoir un urgent besoin de normaliser les méthodes de mesure et la terminologie. A Paris, un groupe dirigé par les Professeurs Chaudron et Trombe, avec trois autres personnes choisies parmi le groupe assistant au Congrès, examinera la nécessité d'une telle Commission. Parallèlement un groupe dirigé par le Dr B.Lewis, Vice-Président de la Commission actuelle, examinera la possibilité d'une Commission sur la combustion gazeuze. Il est bien entendu que si une telle Commission est reconnue comme nécessaire, elle appartiendra à la Section de Chimie physique plutôt qu'à la Section de Chimie inorganique, ou même à l'Union de Physique.

En résumé, le but de la Commission actuelle est de déterminer, lors de la Conférence de Paris, si elle doit être dissoute ou remplacée par une ou deux nouvelles Commissions. J'espère qu'il sera possible de prendre une décision définitive à ce sujet à la fin de la Conférence de Paris.

Dr Edward Wichers, Président
Section de Chimie inorganique

G.Chaudron; Vice-President, J.van Arkel; Secretaries, C.Decroly and S.Robson. This commission was organized in 1951, in response to the belief held by a number of scientists who attended the New York-Washington meetings that progress in the field of interest would be aided by international sponsorship of bibliographic work and agreements on pertinent definitions and terminology. Unfortunately the plans that were made in 1951 have not materialized, and Professor Chaudron has reported his belief that there is not a satisfactory prospect of reviving interest in the immediate future. He has recommended that the Commission be dissolved. Barring unforeseen events, the Section Committee will transmit and endorse this recommendation at the Paris Conference.

(5) *High Temperatures and Refractories.* President, G.Ribaud, Vice-President, B.Lewis; Secretary, F.Trombe. At the time of its organization in 1951 this Commission, like that on Pure Metals, foresaw useful results from an international collaboration in the fields of gaseous combustion and refractories. For reasons not clearly apparent but related in part at least to the attempt to merge the interests arising in the not-directly connected fields of generating high temperatures by chemical reactions and of the behavior of solid substances at high temperatures, the Commission remained inactive. Professor Ribaud, the President of the existing Commission, last year indicated his desire to resign his office and membership for reasons of age and health.

The Executive Committee of the Section explored this situation prior to and during the Lisbon meetings and came to the conclusion that the Commission should be reorganized, possibly into separate commissions dealing with the two fields of interest. Active interest already has been expressed in a commission dealing with properties of solid substances at high temperatures, where there appears to be a need for standardization of methods of measurement and of terminology. At Paris the justification for such a commission will be explored by a group headed by Professors Chaudron and Trombe, together with three persons chosen from among the group who plan to attend the Congress. Similarly a group headed by Dr B.Lewis, who is Vice-President of the existing commission, will explore the situation with respect to a commission on gaseous combustion. It is recognized that if such a commission can be justified, it may belong in the Section of Physical rather than Inorganic Chemistry, or even in the Union of Physics. In summary, the purpose of the existing commission in its meeting at Paris is to determine whether it should be dissolved or should be reorganized into one or into two new commissions. I hope it will be possible to submit definite recommendations at the end of the Paris Conference.

Edward Wichers, President
Section of Inorganic Chemistry

RAPPORT SUR LA SECTION DE CHIMIE BIOLOGIQUE

REPORT OF THE SECTION FOR BIOLOGICAL CHEMISTRY

Ce qui suit constitue un rapport préliminaire du travail de la section de Chimie biologique. Plusieurs questions qui, normalement, auraient constitué une partie du rapport ont dû être laissées de côté jusqu'à la

The following constitutes a very preliminary report of the work of the Section for Biological Chemistry. A number of matters which would ordinarily constitute a part of the report cannot be acted upon until the

réunion du Comité de Section, en juillet prochain. Il est également indispensable de souligner que, du fait de circonstances imprévues, la Commission de Nomenclature biochimique n'a pas envoyé son rapport. Néanmoins, le texte ci-dessous concernant le travail de cette Commission doit donner une idée assez exacte des questions traitées par cette dernière.

I. – Administration

a) Comité de Section. Les membres suivants du Comité de Section ont vu leur mandat arriver à expiration le 31 décembre 1956: F.DICKENS (G.B.), M.FLORKIN (Belgique), K.LINDERSTROM-LANG (Danemark), J.ROCHE (France).

Ont été élus à leur place au Comité: P.BOULANGER (France), V.ENGELHARDT (URSS), A.ROSSI-FANELLI (Italie), R.H.S.THOMPSON (G.B.).

Ces élections ont été approuvées par les Comités nationaux respectifs. Ces membres seront en fonction du 1er janvier 1957 au 31 décembre 1960. Un vice-président sera élu pour succéder à K.LINDERSTROM-LANG, lors de la prochaine réunion à Paris.

b) Commission de Nomenclature biochimique. Le Professeur J.COURTOIS (France), qui a été un excellent Secrétaire de la Commission pendant de nombreuses années, terminera son mandat réglementaire de 8 ans en décembre 1957. L'élection de son successeur est envisagée.

Le Professeur MARRIAN (G.B.), Vice-Président de la Commission, a fait savoir à la Section que, à son grand regret, il était obligé de se retirer de la Commission. Sa démission a été acceptée. Le sucesseur du Professeur MARRIAN sera élu ces mois prochains.

c) Commission des Protéines. Dr STANFORD MOORE (Etats-Unis) et le Professeur A.NEUBERGER (G.B.), qui ont rempli, dans la Commission, avec une remarquable efficacité les rôles, respectivement, de Secrétaire et de Président, auront achevé leur second mandat en décembre 1957. Le Professeur J.ROCHE (France), Vice-Président, et le Professeur K.O.PEDERSEN (Suède), membre, auront également terminé leur second mandat.

d) Commission de Chimie clinique. Trois membres de cette Commission, B.JOSEPHSON (Suède), J.C.M.VERSCHURE (Hollande) et I.D.P.WOOTTON (G.B.), Secrétaire, auront terminé leur premier mandat en décembre 1957.

II. – Rapports des Commissions

a) Commission de Nomenclature biochimique. Président: E.CHERBULIEZ (Suisse).

1° En accord avec le rapport de la Commission et de la Section présenté à la Conférence de Zurich, en 1955, il est proposé au Conseil d'adopter définitivement les règles 1, 2, 3 et 4 pour la nomenclature des vitamines liposolubles et les règles 1 à 7.4 pour les stéroïdes (Compt.Rend. XVIIIe Conf. Zurich 1955, p. 189–207), sous réserve d'une étude plus approfondie de celles de ces règles qui auraient pu, entre temps, soulever des objections de la part des organisations nationales adhérentes.

2° Deux sous-commissions ont entrepris l'étude de la nomenclature respectivement des phosphatides et des enzymes pectinolytiques. Les rapports sont attendus.

Section Committee meets in July. It is also necessary to point out that due to circumstances which were quite unanticipated a report has not been received from the officers of the Commission for Biochemical Nomenclature. The text pertaining to the work of the Commission is presumed to represent, however, a faithful indication of the problems before this Commission.

I. Administration

(a) Section Committee. The following members of the Section Committee completed their term of office as members of the Committee on December 31, 1956: F. DICKENS (G.B.), M. FLORKIN (Belgium), K. LINDERSTRØM-LANG (Denmark), J. ROCHE (France).

Elected to the Committee in their place were: P. BOULANGER (France), V. ENGELHARDT (USSR), A. ROSSI-FANELLI (Italy), R. H. S. THOMPSON (G.B.).

Elections to the Committee have been approved by the National Adhering Organizations concerned. The members indicated will serve from January 1, 1957 to December 31, 1960. At the forthcoming meetings in Paris, a Vice-President shall be elected in succession to K. LINDERSTRØM-LANG.

(b) Commission on Biochemical Nomenclature. Professor J. COURTOIS (France), who has served the Commission as its very efficient Secretary for a number of years, will complete his statutory term of eight years in December, 1957. The election of a successor is under consideration.

Professor MARRIAN (G.B.), Vice-President of the Commission, has advised the officers of the Section that, to his considerable regret, he finds it necessary to resign from the Commission. The resignation has been accepted. Professor MARRIAN's successor will be elected within the next few months.

(c) Commission on Proteins. Dr. STANFORD MOORE (USA) and Professor A. NEUBERGER (G.B.), who have served the Commission with conspicuous ability as Secretary and President, respectively, will complete their second term of membership on the Commission in December, 1957. Professor J. ROCHE, Vice-President, and Professor K. O. PEDERSEN (Sweden), a member, will also complete their second term of membership.

(d) Commission on Clinical Chemistry. Three members of this Commission, B. JOSEPHSON (Sweden), J. C. M. VERSCHURE (Holland), and I. D. P. WOTTON (G.B.), Secretary, will complete their first term of office as members of the Commission in December, 1957.

II. Reports of Commissions

(a) Commission on Biochemical Nomenclature. President, Professor E. CHERBULIEZ (Switzerland).

(i) In accordance with the report of the Commission, and of the Section, presented at the Zurich conference of 1955, it is proposed to the Council that rules 1, 2, 3, and 4 for the nomenclature of the fat-soluble vitamins and rules 1 to 7.4 for the steroids [Comp. rend. XVIIthe Conf. (Zurich, 1955) pp. 189–207] be definitively adopted, subject to further study of such of these rules as may have received in the interim adverse comments from national adhering organizations.

(ii) Two sub-commissions, organized in 1955, are engaged in studies of the nomenclature of the phosphatides and of the pectinolytic enzymes, respectively. Progress reports are awaited.

3° Le Comité de Coordination (IUB-IUPAC) a reçu un rapport, rédigé par un comité de scientifiques, sous la présidence du Professeur KÜHNAU (Hambourg), sur la nomenclature des vitamines B_{12} et des substances s'y rapportant. Ce rapport a été transmis à la Commission de Nomenclature biochimique et est examiné à la fois par cette Commission et par la Commission de Nomenclature de Chimie organique.

4° Trois membres de la Commission tiendront à Paris, en juillet, une session avec la Commission de Nomenclature de Chimie organique, puis avec la Commission des Enzymes (IUB). La première de ces réunions permettra d'examiner l'excellent rapport présenté sur les substances du groupe B_{12}; la seconde intéresse particulièrement la Sous-commission de nomenclature des enzymes pectinolytiques; on présume, en effet, que cette Commission sera alors susceptible d'être guidée par les principes généraux concernant la nomenclature des enzymes, principes qui sont actuellement examinés par la Commission de l'IUB.

b) Commission de Chimie clinique. Président: Professeur E.J.KING (G.B.).

1° Cette Commission, qui constitue le corps exécutif de la Fédération Internationale des Chimistes cliniciens, s'est réunie à New York en septembre 1956, en liaison avec le premier Congrès Pan-Américain de Chimie clinique.

2° En plus des études techniques, la Commission est chargée de l'organisation du Congrès International de Chimie clinique et doit faciliter, par ses conseils, l'organisation des sociétés nationales de chimie clinique.

3° Dans ses études, la Commission a fait de remarquables progrès:

– elle a étudié l'aptitude de la cyanométhémoglobine à être utilisée comme standard international pour les dosages d'hémoglobine;

– elle a adopté, sur le plan international, la contre-vérification analytique de solutions de plasma lyophilisé ou de sérum, qui consiste à faire vérifier par plusieurs laboratoires la composition de ces solutions. Des échantillons de sérum lyophilisés ont été ainsi envoyés aux laboratoires de huit pays différents, en particulier en Amérique et en Europe occidentale; on a obtenu jusqu'à 129 valeurs pour chacun des constituants de ces sérums. Les premiers résultats ont été analysés et transmis par le Secrétaire de la Commission au Congrès International de Chimie clinique à Amsterdam et un rapport préliminaire ultérieur à été publié dans «Clinical Chemistry».

4° Il est proposé que cette Commission soit autorisée à se réunir à Vienne en 1958, en même temps que le Congrès International de Biochimie.

c) Commission des Protéines. Président: Professeur A.NEUBERGER (G.B.).

1° *Insuline.* En mars 1957, on est arrivé à obtenir une préparation spéciale d'une échantillon unique d'insuline de bœuf. En vue de déterminer la demande éventuelle pour de tels échantillons, la Commission des Protéines a commercialisé une préparation désignée sous le nom d'insuline de bœuf cristallisée, réf. 2189, préparée par les British Drug Houses Ltd. sous le patronage des British Insulin Manufacturers: Allen and Hanburys Ltd., Boots Pure Drug Houses Ltd., British Drug Houses Ltd., et Burroughs Wellcome and Co. Avec la collaboration du Dr LYMAN, C.CRAIG et du Dr R.R.PORTER, cette préparation a été examinée par distribution à contrecourant et par chromatographie. Les courbes ainsi obtenues, ainsi que les données analytiques du fabricant, sont rassemblées dans une circulaire rédigée par la Commission des Protéines et

(iii) A report by a committee of scientists under the chairmanship of Professor KÜHNAU (Hamburg) on the nomenclature of the B_{12} vitamins, and related substances, has been received by the Coordinating Committee (IUB–IUPAC). This report has been transmitted to this Commission and is a subject for joint study with the Commission on Organic Chemistry Nomenclature.

(iv) Three members of the Commission will meet in Paris in July in joint session with the Commission on Organic Chemistry Nomenclature, and again with the Commission on Enzymes (IUB). The first of these two meetings will permit consideration of the excellent report on the B_{12} substances; the second will be of value to the sub-commission on the nomenclature of the pectinolytic enzymes, for it is anticipated that the sub-commission may then be able to be guided by the general principles for the nomenclature of enzymes, now under study by the IUB Commission.

(*b*) *Commission on Clinical Chemistry.* President, Professor E. J. KING (G.B.).

(i) This Commission, which serves as the executive body for the International Federation of Clinical Chemists, met in New York in September, 1956, in connection with the first Pan-American Congress of Clinical Chemistry.

(ii) The Commission, in addition to technical studies, is charged with the responsibility of organizing International Congresses in Clinical Chemistry and in facilitating, in an advisory capacity, the organization of national societies for clinical chemistry.

(iii) In its technical studies the Commission has made substantial progress in:

(*a*) Investigating the suitability of cyanomethemoglobin as an international standard for hemoglobin determinations.

(*b*) Promoting the analytical cross-checking, at an international level, of solutions of lyophilized plasma or serum, certified as to their composition by various referee laboratories. Freeze-dried serum specimens were sent to laboratories in eight different countries, mostly in America and Western Europe; up to 129 values have been obtained for each of these serum constituents. The preliminaty results were analyzed and reported by the Secretary of the Commission to the International Congress of Clinical Chemistry in Amsterdam and a further preliminary report has been published in "Clinical Chemistry".

(iv) It is proposed that this Commission be authorized to meet in Vienna in 1958 at the time of the International Congress of Biochemistry.

(*c*) *Commission on Proteins.* President, Professor A. NEUBERGER (G.B.).

(i) *Insulin.* As of March, 1957, a special preparation of a single lot of beef insulin has been made available. As an exploratory step toward determining the demand for such samples, the Commission on Proteins has arranged for the marketing of a preparation designated as crystalline beef insulin, Batch No. 2189, prepared by the British Drug Houses Ltd. on behalf of the British Insulin Manufacturers: Allen and Hanburys Ltd., Boots Pure Drug Houses Ltd., British Drug Houses Ltd., and Burroughs Wellcome and Co. Through the cooperation of Dr. LYMAN, C. CRAIG and Dr. R. R. PORTER this preparation has been examined by countercurrent distribution and by chromatography. Copies of the curves thus obtained, together with the manufacturer's analytical data on the sample, are supplied in a descriptive circular prepared by the Commission on Proteins and furnished with each sample. The protein is obtainable by writing to the

fournie avec chaque échantillon. On peut se procurer cette protéine en écrivant aux British Drug Hoses Ltd., Graham Street, City Road, Londres N.1; elle est conditionnée en ampoules de 1 gramme, au prix de 6 £ (18 $) l'ampoule, ceci afin de couvrir les frais de fabrication et de distribution.

Le but de cette fabrication rejoint l'objectif qui conduisit à l'organisation, en 1951, de la Commission des Prothéines. Les chimistes des protéines sentirent alors la nécessité de la fabrication d'échantillons purs de protéines pour permettre aux différents laboratoires d'utiliser dans leurs expériences toujours la même préparation. Au Congrès d'IUPAC, à Zurich, en 1955, il fut décidé de concentrer l'attention sur l'insuline et le chymotrypsinogène. On s'est attaché d'abord à l'insuline afin d'obtenir une indication sur l'intérêt que susciterait un tel projet sur le plan international.

Les insulines commerciales examinées par distribution à contre-courant donnent généralement naissance à plus d'un pic; la préparation nº 2189 contient plus de 85% de matière qui se déplace dans le pic principal, analyse comparable à celle qui a été publiée par CRAIG pour l'échantillon employé par SANGER comme produit de base dans ses études de structure. Le problème pratique a été de sélectionner pour la distribution l'échantillon le plus pur que permettent d'obtenir les méthodes commerciales courantes.

L' annonce de la disponibilité de cette insuline, ainsi que les informations relatives au Symposium d'IUPAC ont été rédigées par la Commission et publiées par les journaux scientifiques de différents pays, en mars 1957.

2° *Autres protéines.* La Commission étudie actuellement le chymotrypsinogène, la ribonucléase et d'autres protéines en vue de déterminer lesquelles de ces protéines, s'il y en a, satisfont aux normes considérées par la Commission comme essentielles pour des protéines.

3° *Symposium sur la structure des protéines.* Un Symposium International sur la structure des protéines se tiendra à Paris du 25 au 29 juillet 1957. Ce Symposium considérera l'état actuel de nos connaissances sur la structure des protéines, dans la mesure où ces connaissances correspondent à la tâche de la Commission d'obtenir des préparations type de protéines qui soient disponibles pour faciliter la recherche dans ce domaine. Une liste de rapporteurs et de participants éminents a été établie. Le nombre des participants sera limité à 150, choisis parmi les chimistes s'intéressant particulièrement à la recherche sur la structure des protéines. Les exposés et les principales interventions dans la discussion seront publiés sous forme d'une monographie afin de permettre à tous les biochimistes que cela intéresserait d'en prendre connaissance. Cette monographie sera publiée au début de 1958.

d) Comité de Coordination (IUB-IUPAC). Ce Comité, qui a été fondé en 1955, se compose de trois membres du Bureau de l'Union Internationale de Chimie Pure et Appliquée (ou de son représentant) et du Président et du Secrétaire de la Section de Chimie biologique. Ce Comité a déjà tenu deux réunions.

1° Lors de la réunion qui a eu lieu à Paris le 30 juillet 1956, le Comité a discuté sur l'opportunité de l'organisation d'une Commission des Enzymes, proposée par l'Union Internationale de Biochimie. Une liste de noms a été dressée par le Comité puis soumise au Bureau de IUB. La Commission, qui a finalement été créée, se compose de M.DIXON (G.B.), Président, HOFFMANN-OSTENHOF (Autriche), Secrétaire, A.E. BRAUNSTEIN (URSS), V.ENGELHARDT (URSS), P.DESNUELLE (France), S.COLOWICK (Etats-Unis), E.F.GALE

British Drug Houses, Ltd., Graham Street, City Road, London N. 1, England, and is packed in 1 gram ampoules at £6 ($18.00) to cover the cost of manufacture and distribution.

The purpose in making this sample available stems from the objective which led to the organization of the Commission on Proteins in 1951. There was a feeling among protein chemists at that time that there was a need for single lots of proteins to which different laboratories could turn in experiments where it may be of value to be using the same protein preparation. At the IUPAC meeting in Zurich in 1955 it was decided to concentrate attention on insulin and chymotrypsinogen. The action on insulin has been taken first in order to obtain an indication of the international interest in such a project.

Commercial insulins generally give more than a single peak when examined by countercurrent distribution; Batch No. 2189 contains more than 85 per cent of material that travels in the main peak, an analysis comparable to that published by CRAIG for the sample employed by SANGER as the starting product in his structural studies. The practical problem has been to select for distribution a lot prepared in as pure a state as is feasible with current methods of commercial processing.

An announcement of the availability of this lot of insulin, together with information on the IUPAC symposium referred to below, has been prepared by the Commission and published by the scientific news journals in various countries during March, 1957.

(ii) *Other Proteins.* Chymotrypsinogen, ribonuclease, and other proteins are being studied by the Commission to determine which, if any, of these satisfy the high standards considered by the Commission to be essential for reference proteins.

(iii) *Symposium on Protein Structure.* An International Symposium on Protein Structure will be held in Paris on July 25–29, 1957. This Symposium will consider the present status of our knowledge of protein structure insofar as this bears on the Commission's task of making standard protein preparations available for the furtherance of research in this field. A panel of distinguished speakers and participants has been completed. Attendance will be limited to about 150 chemists particularly interested in research on protein structure. Papers and principal contributions to the discussion will be published as a monograph in order to make the information available to all interested biochemists. This monograph will be off the press early in 1958.

(*d*) *Coordinating Committee (IUB–IUPAC).* This Committee, which was established in 1955, consists of three officers of the International Union of Biochemistry, the Presidents of the International Union of Pure and Applied Chemistry (or his deputy), and the President and Secretary of the Section for Biological Chemistry. Two meetings of this Committee have been held.

(i) At the Paris meeting, July 30, 1956, the Committee discussed the organization of a Commission on Enzymes proposed by the International Union of Biochemistry. A panel of names was drawn up by the Committee and submitted to the Bureau of IUB. The Commission which has since been establihed consists of M. DIXON (G.B.), President; HOFFMANN-OSTENHOF (Austria), Secretary; A. E. BRAUNSTEIN (USSR); V. ENGELHARDT (USSR); P. DESNUELLE (France); S. COLOWICK (USA); E. F. GALE (G.B.); K. LINDERSTRØM-LANG (Denmark); F. LYNEN (Germany); S. OCHOA (USA).

(G.B.), K. LINDERSTRØM-LANG (Danemark), F. LYNEN (Allemagne), S. OCHOA (Etats-Unis).

2° Un accord s'est fait sur l'échange réciproque des rapports de la Commission des Enzymes et de la Commission de Nomenclature Biochimique de IUPAC et sur l'échange des programmes des futures réunions de ces deux Commissions. La procédure à adopter à l'égard de la ratification et de l'approbation des projets de nomenclature est à l'étude.

3° Un rapport a été reçu d'une Commission spéciale, qui s'est réunie à Hambourg en Mai 1956, composée de biochimistes éminents s'intéressant à la nomenclature des substances du groupe B_{12}. Le Comité a décidé que ce rapport serait transmis à la Commission de Nomenclature Biochimique de IUPAC pour étude et appréciation.

4° L'organisation de symposia sur des sujets communs à IUB et IUPAC a été suggérée; cette proposition a été retenue pour être examinée ultérieurement.

5° Aux réunions du Comité qui se tiendront à Paris en juillet 1957, sous la présidence du Professeur FLORKIN, il sera traité de l'organisation des futurs symposia intéressant à la fois IUB et la Section de Chimie biologique de IUPAC. Les discussions porteront également sur la nomenclature que la Section de Chimie biologique et IUB adopteront en commun.

6° Il est proposé au Comité de se réunir à Vienne en 1958, les frais de cette réunion étant répartis entre IUB et IUPAC.

Respectueusement
J. MURRAY LUCK

(ii) Agreement was reached on the reciprocal exchange of reports between the Commission on Enzymes and the Commission on Biochemical Nomenclature of IUPAC and on the exchange of programs of future meetings of the two Commission. The procedure with respect to the ratification and wide acceptance of recommendations on nomenclature was considered.

(iii) A report was received from an ad-hoc Commission which met in Hamburg in May, 1956—a Commission made up of distinguished biochemists interested in the nomenclature of the Vitamin B_{12} group of substances. It was agreed by the Committee that this report be referred to the Commission on Biochemical Nomenclature of IUPAC for study and recommendation.

(iv) Border-line symposia were considered and the topic was placed upon the agenda for future study.

(v) At the meetings of the Committee to be held in Paris in July, 1957, under the presidency of Professor FLORKIN, the organization of future symposia of interest both to IUB and the Section for Biological Chemistry, IUPAC, will be considered. The problem of nomenclature in areas of interest both to the Section for Biological Chemistry and to IUB will also be a subject of discussion.

(vi) It is proposed that this Committee meet in Vienna in 1958, the expenses of the meeting to be divided between IUB and IUPAC.

Respectfully submitted,
J. MURRAY LUCK

RAPPORT SUR LA SECTION DE CHIMIE ANALYTIQUE

REPORT OF THE SECTION OF ANALYTICAL CHEMISTRY

Réunions de la Section. La Section, à l'exception de la Commission des Données optiques, s'est réunie au complet durant le XV[e] Congrès de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée à Lisbonne, en septembre 1956. Deux réunions du Comité de Section ont eu lieu à Lisbonne. Des réunions du Comité de Section sont également prévues à Paris. La Commission des données optiques siégera à Paris, sous le patronage de la Commission d'Electrochimie de la Section de Chimie Physique et de notre Commission des Données électrochimiques. A l'occasion du symposium sur «les Méthodes modernes électrochimiques d'Analyse» qui aura lieu à Paris les 23 et 24 juillet les deux commissions se réuniront, mais étant bien entendu que quelques membres seulement pourront obtenir le remboursement de leurs frais de voyage. La Commission de Terminologie et de Symbolistique analytique se réunira également à Paris mais pas aux frais de l'Union Internationale de Chimie pure et appliquée.

Election de sept nouveaux membres du Comité de Section. Les mandats des membres suivants expirent en 1957: S. E. Q. ASHLEY, R. C. CHIRNSIDE, G. DUYCKAERTS, I. M. KOLTHOFF, L. G. SILLÉN, C. J. VAN NIEUWENBURG, et M. K. ZACHERL. Lors de la réunion des Lsibonne, un Comité d'élection a été nommé composé des membres suivants: S. E. Q. ASHLEY (Président), G. CHARLOT, R. C. CHIRNSIDE, R. J. FORBES et H. MALISSA. Après avoir demandé aux

Professor I. M. KOLTHOFF submits the following report.

Meetings of the Section. The entire Section—with the exception of the Commission on Optical Data—met during the XVth Congress of the IUPAC in September 1956 at Lisbon. Two Section Committee meetings were held in Lisbon. Section Committee meetings are scheduled during the XIXth Conference at Paris. The Commission on Optical Data meets at Paris. In connection with the Symposium on "Modern Electrochemical Methods of Analysis" to be held in Paris on July 23 and 24 under the joint sponsorship of the Commission of Electrochemistry of the Section of Physical Chemistry and our Commission on Electrochemical Data this Commission will meet again in Paris with the understanding that only a few members can claim travel support. The Commission on Terminology and Expression of Analytical Results also meets in Paris at no expense to the IUPAC.

Election of Seven New Members of the Section Committee. The membership of the following members expires in 1957: S. E. Q. ASHLEY, R. C. CHIRNSIDE, G. DUYCKAERTS, I. M. KOLTHOFF, L. G. SILLÉN, C. J. VAN NIEUWENBURG, and M. K. ZACHERL. At the Lisbon meeting a Nominating Committee was appointed composed of S. E. Q. ASHLEY (chairman), G. CHARLOT, R. C. CHIRNSIDE, R. J. FORBES, and H. MALISSA. After nominations had been solicited from the membership

membres de procéder à des nominations, des élections ont eu lieu en mai. Le Secrétaire de la Section, le Dr TUEMMLER, nous informe que les personnes suivantes ont été nommées: G. CHARLOT (France), F. FEIGL (Brésil), I. M. KOLTHOFF (USA), G. KORTÜM (République fédérale allemande), A. J. RINGBOM (Finlande), A. A. SMALES (G.B.), et T. TAKAHASHI (Japon).

Les membres suivants continueront leurs fonctions: R. BELCHER (G.B.), G. SCHWARZENBACH (Suisse) et F. D. TUEMMLER (USA).

Le nouveau Comité de Section se réunira à Paris et élira son comité exécutif.

Mesures prises par le Comité de Section. Durant les réunions de Lisbonne, le Professeur ISHIBASHI, Vice-Président de la Société japonaise de Chimie analytique, nous a informés que la Société du Japon voudrait organiser un congrès international de Chimie analytique à Tokyo en 1960 sous le patronage de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée. Nous avons pris connaissance de cette invitation avec plaisir mais nous avons expliqué au Professeur ISHIBASHI qu'il est d'usage qu'un congrès international de Chimie analytique – sous les auspices de l'IUPAC – se tienne les années impaires en même temps qu'une conférence régulière de l'IUPAC. Si ceci convient à la Société japonaise, une invitation devra être adressée directement au Comité exécutif de l'IUPAC. Tout récemment, le Président de notre Section a été avisé que, pour des raisons financières, la Société du Japon préférait organiser un symposium international sur des questions spécifiquement analytiques plutôt qu'un congrès. En principe, un tel symposium peut être organisé en tout temps sous les auspices de l'IUPAC.

Un sous-comité a été créé à Lisbonne ayant pour tâche de faire des recommandations au sujet de l'organisation d'un symposium sur des questions purement analytiques sous le patronage de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée. Ce sous-comité est composé des Présidents des Commissions et du Président de Section comme membre ex officio.

Au début de 1956, un groupe d'étude composé de MM. ASHLEY, Président, FORBES et ZACHERL, a été désigné pour examiner les règles de la Section. Ce groupe a soumis un texte revisé pour ces règles qui a été distribué à Lisbonne. Par suite de l'absence de FORBES et ASHLEY, la discussion en a été très brève. Après la réunion de Paris, le nouveau règlement sera soumis au Comité exécutif de l'Union.

Le Professeur DUYCKAERTS a représenté la Section au VI[e] Colloque International de Spectroscopie qui s'est tenu à Amsterdam en mai 1956. Dans son rapport, le Professeur DUYCKAERTS a particulièrement recommandé:

a) que la Commission des Données optiques serve d'agent de liaison entre la Section de Chimie analytique de l'IUPAC et le Colloque international de Spectroscopie (CSI);

b) deux membres du CSI représentent ce Comité dans la Commission des Données optiques (E. LŒUILLE de France et H. KAISER d'Allemagne ont été nommés à cet effet);

c) ces deux membres représentent le CSI dans les questions de caractère international tels que: coordination des réunions de spectroscopie, nomenclature, symboles, normalisation, publication des tables des données spectroscopiques, etc.

Le rapport DUYCKAERTS, ainsi que ses recommandations, ont été approuvés par le Comité de Section. Le VII[e] Colloque est prévu pour la seconde semaine de septembre 1958 à l'Université de Liège. La Section a approuvé la proposition du Professeur DUYCKAERTS que ce Colloque soit organisé sous le patronage de

elections were held y mail in May. The Secretary of the Section, Dr TUEMMLER, reports that the following persons have been elected: G. CHARLOT (France), F. FEIGL (Brazil), I. M. KOLTHOFF (USA), G. KORTÜM (W.Germany), A. J. RINGBOM (Finland), A. A. SMALES (England), and T. TAKAHASHI (Japan).

Continuing as Members are: R. BELCHER (England), G. SCHWARZENBACH (Switzerland), and F. D. TUEMMLER (USA).

The new Section Committee will meet in Paris and elect its officers.

Actions by the Section Committee. During the Lisbon meetings Professor ISHIBASHI, Vice-President of the Japan Society for Analytical Chemistry, reported that the Japan Society would like to organize an International Congress on Analytical Chemistry in Tokyo in 1960 under the patronage of the IUPAC. The proposal was received with sympathy, but it was made clear to Professor ISHIBASHI that it is an accepted rule that International Congresses on Analytical Chemistry under sponsorship of the Union should be held in odd years concurrenty with a regular Conference of the IUPAC. If this would be satisfactory to the Japanese Society, an invitation for patronage should be directed to the Executive Committee of the IUPAC. Very recently the President of the Section has been informed that for financial reasons the Japanese Society would prefer to organize an international Symposium on specific analytical tpoics rather than a Congress. In principle such a symposium can be held at any time under the auspices of the IUPAC.

At the Lisbon meeting a Symposium Subcommittee was appointed with the task to make recommendations on the holding of symposia on specific analytical subjects under the patronage of the IUPAC. The Subcommittee is composed of the Presidents of Commissions with the President of the Section as an ex-officio member.

Early in 1956 a task group composed of ASHLEY, CHAIRMAN, FORBES and ZACHERL was appointed with the assignment to study the rules of the Section. This group submitted a revised set of rules which were distributed at the Lisbon meeting. Because of the absence of ASHLEY and FORBES the discussion was only brief. After the Paris meeting the new rules will be submitted to the Executive Committee of the Union.

Professor DUYCKAERTS represented the Section at the VIth Colloque International de Spectroscopie held at Amsterdam in May 1956. In his report Professor DUYCKAERTS recommended specifically that (*a*) Commission V on Optical Data serve as the liaison between the Section of Analytical Chemistry of the IUPAC and the CSI; (*b*) two members of the CSI represent this Committee in the Commission on Optical Data (E. LŒUILLE of France and H. KAISER of Germany have been nominated); and (*c*) these two members represent the CSI in questions of international character such as coordination of spectroscopic meetings, nomenclature, symbols, standardization, publication of tables of spectroscopic data, etc. The DUYCKAERTS report and its recommendations were approved by the Section Committee. The VIIth Colloque is scheduled for the second week of September 1958 at the University of Liège and is organized by the Association des Ingénieurs de l'Université de Liège. The Section approved a suggestion by Professor DUYCKAERTS that this Colloque be held under IUPAC patronage. This recommendation has obtained the approval of the Executive Committee of the Union.

Professor B. CRAWFORD, a member of the Commission on Optical Data, was appointed to represent the Section at the *Ohio State Symposium on Molecular Spectra*

l'IUPAC. Recommandation qui a été ratifiée par le Comité exécutif de l'Union.

Le Professeur B. CRAWFORD, membre de la Commission des Données optiques, a été désigné pour représenter la Section au *Symposium de l'Etat d'Ohio sur les spectres moléculaires* à Columbus en juin 1956 qui a été organisé par la Commission mixte de spectroscopie de l'Union Internationale de physique pure et appliquée et l'Union d'Astronomie. La Section a approuvé le rapport CRAWFORD et a été très satisfaite de constater qu'une collaboration étroite s'établit entre la Commission de Spectroscopie moléculaire de la Section de Chimie physique et notre Commission des Données optiques.

Lors de la réunion de Zurich, une proposition du *Professeur* P. S. TUTUNDZIC *de Belgrade d'adopter le Coulomb comme étalon dans les analyses volumétriques* a été transmise à la Commission des Données électrochimiques. Le Professeur H. A. LAITINEN, Secrétaire de cette Commission, a soumis un rapport après avoir consulté des experts reconnus à l'échelle internationale dans le domaine de la coulométrie. Il y a eu accord unanime pour dire que l'adoption du Coulomb comme étalon est un peu prématurée à cause du manque de données adéquates suffisamment exactes pour être comparées à l'excellente méthode volumétrique. En principe l'adoption du Coulomb comme étalon est équivalente en définitive à l'obtention d'argent pur par des moyens électrochimiques plutôt que chimiques. Le rapport LAITINEN a été adopté à l'unanimité.

Proposition de créer une nouvelle Commission. La Commission sur les Nouvelles Réactions analytiques et les Réactifs a proposé que sa Sous-Commission d'Analyse fonctionnelle organique soit dissoute et remplacée par une nouvelle Commission. Cette nouvelle Commission fonctionnerait en qualité de Commission Mère. Après de longues discussions, le Comité de Section a décidé à Lisbonne qu'il n'était pas opportun de fonder une nouvelle Commission actuellement et la décision a été remise à une réunion ultérieure, éventuellement à Paris en 1957.

Publications faites par les Commissions. Les Commissions des Données d'équilibre, des Données d'Electrochimie et des Données optiques ont terminé, ou sont sur le point de le faire, des tables sur certains sujets. Dans la plupart des cas, de grandes sommes seront nécessaires afin de pourvoir à leur publication. Le Président de la Section a été autorisé à demander au Bureau cette aide financière. Le Comité exécutif a remis tout ce problème au Comité spécial des Publications dirigé par le Professeur H. R. KRUYT.

La Section est fière d'annoncer que le Volume I des "Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances" élaboré par MM. J. BJERRUM, G. SCHWARZENBACH et L. G. SILLÉN, tous membres de la Commission des Données d'Equilibre, vient d'être publié par la Chemical Society of London, sans aucun frais pour l'Union. La publication du second volume traitant des constantes de complexité, d'acidité et de solubilité, est prévue pour 1958. L'appartenance à l'IUPAC est spécifiée sur la page de garde.

C'est également une grande satisfaction pour nous que les tables sur les valeurs sélectionnées de polarographie, travail entrepris par la Commission des Données électrochimiques, aient été complétées par le Professeur SEMERANO et son groupe de l'Université de Padoue. Ces tables sont publiées maintenant sous les auspices de l'Union par le Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Activités des Commissions. Des rapports complets sur l'activité des Commissions et la liste mise à jour

at Columbus in June 1956 which was held concurrently with the Joint Commission on Spectroscopy of the International Union of Pure and Applied Physics and the Astronomical Union. The Section approved the Crawford report and was especially satisfied that there will be a close cooperation between the Commission on Molecular Spectroscopy of the Section of Physical Chemistry and our Commission on Optical Data.

At the Zurich meeting a proposal by *Professor* P.S. TUTUNDZIC *of Belgrade to adopt the Coulomb as standard in Volumetric Analysis* was referred to the Commission on Electrochemical Data. Professor H.A. LAITINEN, Secretary of this Commission, submitted a report after consultation with internationally recognized experts in the field of coulometry. There was general agreement that the adoption of the coulomb as a standard is at least premature because of lack of adequate data of sufficient accuracy to be comparable with the best volumetric work. As a matter of principle the adoption of a coulomb as the standard is ultimately equivalent to reference to pure silver by electrochemical rather than chemical means. The LAITINEN report was unanimously adopted.

Proposed New Commission. The Commission on New Analytical Reactions and Reagents proposed that its Subcommission on Organic Functional Groups be dissolved and made into a new Commission. The new Commission would function as the parent Commission. After extensive discussions the Section Committee at Lisbon decided that this was not an opportune time to establish a new Commission and to defer a decision until a later meeting, possibly at Paris in 1957.

Publications by Commissions. The Commissions on Equilibrium, Electrochemical, and Optical Data have completed or are completing tables on certain projects. In several instances large funds will be required in support of their publication. The President of the Section was authorized to request the Bureau such financial support. The Executive Committee of the Union referred the problem to a special Committee on Publications headed by Professor H.R. KRUYT.

The Section takes great pride in announcing that Volume I of "Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances" prepared by J. BJERRUM, G. SCHWARZENBACH, and L.G. SILLÉN, all members of the Commission on Equilibrium Data, has just been published by the Chemical Society of London at no expense to the Union. The publication of the second volume dealing with complexity, acidity and solubility constants is planned for 1958. Acknowledgement to the IUPAC is made on the title page.

It is also a source of great satisfaction that the Tables on Selected Polarographic Values, initiated by the Commission on Electrochemical Data, have been completed by Professor SEMERANO and his group at the University of Padova. These Tables, with acknowledgement to the IUPAC, are now being published by the Consiglio Nazionale delle Ricerche.

Activities of the Commissions. Complete reports on the activities of the Commissions and of their up-to-date membership are being published in the Comptes Rendus. In the following a brief summary of the activities of various Commissions is presented.

Commission I on New Analytical Reactions and Reagents. Professor P.W. WEST succeeded Professor J. GILLIS as President in 1956. The fifth and sixth reports on Analytical Reactions are now in process of being prepared. The proposal to change the status of the Subcommission into a new Commission has been referred to above.

Commission III on Microtechniques. A proposal on

de la durée des mandats de leurs membres seront publiés dans les Comptes Rendus, c'est pourquoi nous présentons ci-après un bref résumé sulement sur l'activité des différentes Commissions:

Commissions I sur les nouvelles Réactions analytiques et les Réactifs. Le Professeur P. W. West a succédé au Professerur J. Gillis, en 1956, comme Président. Les cinquième et sixième rapports sur les réactions analytiques sont en préparation. Nous parlons plus haut de la proposition de changer sa sous-Commission en une nouvelle Commission.

Commission III des Techniques microchimiques. Une proposition de nomenclature et symboles concernant la classification des masses et poids, et de leurs abréviations, a été envisagée et approuvée par la Commission. Le Sous-Comité pour la Normalisation des installations et équipements microchimiques a été dissout.

Commission IV de Terminologie et de Symbolistique analytiques. M. L. W. Codd a succédé au Professeur R. J. Forbes comme Président en 1956. On a préparé un schéma concis et explicite pour les méthodes d'examen de l'étalon industriel afin d'obtenir un ordre uniforme dans la description des détails. Un tableau des symboles recommandés, abréviations et unités, pour la présentation et la classification des données chimiques a été préparé en projet. Il est prévu de publier un projet de recommandations en collaboration avec ISO TC/47 et 12 respectivement. Une liste des concepts, termes et symboles recommandés pour emploi dans les descriptions précises et exactes a été préparée. La publication sera faite en collaboration avec l'ISO.

Commission V sur les Données optiques. Nous parlons plus haut des rapports des Professeurs Duyckaerts et Crawford. Un recueil des données spectrophotométriques visibles et ultraviolettes sur les composés organométalliques employés en chimie analytique sera complété sous peu. Ceci est un immense travail et devrait être publié. La Commission s'occupe également de la calibration des spectrophotomètres visibles, ultra-violets et infra-rouges dans les longueurs d'ondres, ceci avec exactitude.

Commission VI sur les Données électrochimiques. Nous avons appris avec regret le décès de M[lle] D. Bézier, survenu à la suite d'un accident de ski durant l'hiver dernier.

Nous avons également parlé plus haut du rapport Laitinen sur la proposition Tutundzic. Nous avons aussi mentionné les tables préparées par le Professeur Semerano et ses collaborateurs sur les données polarographiques, qui seront imprimées et publiées par le Conseil national de Recherches italien: Un recueil des données sur les valeurs concernant l'oxydation/réduction des processus électrochimiques importants en chimie analytique, est presque terminé. Les tableaux seront publiés dans les Tables de Constantes. La Commission est occupée à la compilation difficile des Constantes de dissociation des acides faibles et des bases.

Commission VII sur les Données d'Equilibre. Comme mentionné ci-dessus, l'important tableau des Constantes d'Equilibre préparé par Bjerrum, Schwarzenbach et Sillén a été publié par la Chemical Society of London. Nous espérons que des tables supplémentaires pourront être publiées tous les 4 ou 5 ans. On a réexaminée la solubilité de 4 classes de composés et des rapports préliminaires ont été préparés. On prévoit que le rapport sur les solubilités des hydroxides sera prêt à être publié en 1958 ou 1959.

nomenclature and symbols concerning the classification of masses and weights and their abbreviations has been drafted and approved by the Commission. The Subcommittee for the standardization of microchemical apparatus and equipment was dissolved.

Commission IV on Terminology and Expression of Results. Mr. L. W. Codd succeeded Professor R. J. Forbes as President in 1956. A concise and explicit recommended format for industrial standard test methods to provide a uniform order to the description of details has been prepared. A table of recommended symbols, abbreviations and units for the presentation and tabulation of analytical chemical data has been drafted. It is planned to publish both sets of recommendations in cooperation with ISOTC/47 and 12 respectively. A list of recommended concepts, terms and symbols for use in describing precision and accuracy has been prepared. Publication will be coordinated with ISO.

Commission V on Optical Data. Reports by Professors Duyckaerts and Crawford have been referred to above. A compilation of visible and ultraviolet spectrophotometric data on organo-metallic complexes of analytical interest will be completed in the near future. This compilation involves much work and should be published. The Commission ist also engaged in the calibration of visible, ultraviolet and infra red spectrophotometers in wave lengths and accuracy.

Commission VI on Electrochemical Data. With great regret we report the death of Mlle D. Bézier who died of a ski accident during the past winter.

The Laitinen report on the Tutundzic proposal has been referred to above. It also has been mentioned that the tables on polarographic data compiled by Professor Semerano and his coworkers are being printed and published by the Italian National Research Council. A comprehensive collection of data on oxidation-reduction potentials, both standard and formal, of electrochemical processes important in analytical chemistry is approaching completion. The tables will be published in the Tables de Constantes. The Commission is engaged in a critical compilation of dissociation constants of weak acids and bases.

Commission VII on Equilibrium Data. As mentioned above the monumental tables on equilibrium constants by Bjerrum, Schwarzenbach, and Sillén are being published by the Chemical Society of London. It is hoped that supplementary tables can be published every four or five years. The solubilities of four classes of compounds have been reviewed critically and preliminary reports have been prepared. It is anticipated that the report on hydroxide solubilities will be ready for publication in 1958 or 1959.

RAPPORT SOMMAIRE SUR LA SECTION DE CHIMIE APPLIQUÉE

SUMMARIZED REPORT OF THE APPLIED CHEMISTRY SECTION

Questions scientifiques et recommandations

a) Division de Bromatologie

Subdivision des essais des vitamines. Le rapport sur le dosage de la vitamine A dans l'huile de foie de morue sera terminé à Paris (1957) et sera donc prêt à être publié.

Nous avons déjà en main un rapport sur les méthodes d'analyse suivantes: 1° la carotene dans des concentrés et dans des produits riches en Carotene; 2° la vitamine D.

La Commission propose d'étudier le dosage de la vitamine A dans les produits de faible valeur, par exemple dans la pâture des animaux.

Subdivision des oligoéléments dans l'alimentation. En étudiant les résultats obtenus par un travail de collaboration sur les méthodes permettant de doser les traces de cuivre, plomb et mercure, on devra établir un rapport à Paris (1957). La Commission propose ensuite d'étudier les méthodes de détermination de l'arsenic, du sélénium, de la fluorine et éventuellement du bore.

b) Division des Matières grasses

Les problèmes qui sont à l'étude en ce moment sont:

1° Détermination de l'alcali libre dans les savons à base de potasse;
2° mesure de la couleur des huiles par des moyens spectrophotométriques;
3° détermination du point de fusion;
4° détermination des résidus de l'huile de lin;
5° détermination de l'index de Böhmer;
6° détermination du glycérol par la méthode au périodate.

c) Division des Plastiques et Produits de haute polymérisation

Un système de classification des plastiques et produits de haute polymérisation est sur le point d'être publié.

Les moyens d'identification des plastiques et produits de haute polymérisation ont été soumis à un examen détaillé dans différents laboratoires.

Désirant régulariser la nomenclature des plastiques et produits de haute polymérisation, on est en train d'étudier la rédaction d'un lexique résumant les abréviations.

d) Division des Produits pour la Protection des Récoltes

Un des buts principaux de cette Division est l'étude du problème des «Résidus dans les denrées comestibles» qui aurait dû être le sujet d'un symposium prévu pour 1956, mais qui n'a malheureusement pas pu avoir lieu. On espère pouvoir l'organiser pour 1958.

e) Division des Revêtements de Surface

Une étude est faite au sujet des méthodes d'examen des revêtements de surface. Elles comprennent la corrosion, l'examen et la mesure de la couleur et du vernis. On discutera à Paris (en 1957) des mesures de l'élasticité et de la flexibilité.

On passe également en revue les méthodes d'analyses utilisables.

La terminologie des revêtements de surface a été l'objet d'une étude et l'on est en train de faire une comparaison des lexiques anglais, français et allemand.

Scientific Matters and recommendations

(a) Food Division

Vitamin Assay Commission. The report on Vitamin A assay in marine liver oils is to be finalized in Paris (1957). It will then be ready for publication.

Critical reviews of methods of assaying the following are well in hand:

(1) Carotene in concentrates and in carotene-rich products;
(2) Vitamin D.

The Commission proposes to consider Vitamin A assay in low potency materials, e.g. animal feeds.

Trace Elements in Food Commission. A study of the results of collaborative work on methods of determination of Copper, Lead and Mercury is to be made in Paris (1957). The Commission proposes later to study methods of determination of Arsenic, Selenium, Fluorine and possibly Boron.

(b) Plastics and High Polymers Division

A review and critical analysis of published classification systems for Plastics and High Polymers awaits publication.

Identification tests for Plastics and High Polymers are being reviewed with the object of submitting selected tests to detailed examination in different Laboratories.

With the object of regularizing the nomenclature of Plastics and High Polymers a suggested set of rules for formulating abbreviations is being studied.

(c) Oils and Fats Division

Problems concerned with analysis continue. They comprise (1) determination of free caustic alkali in potassium soaps; (2) measurement of the colour of oils by spectrophotometric means; (3) melting point determination; (4) determination of "Foots" in linseed oil; (5) determination of the Böhmer index and (6) glycerol determination by the periodate method.

(d) Crop Protection Division

One particular interest of this Division is the study of the problem of "Residues in Foodstuffs", which was intended should be the subject of a Symposium planned to be held in 1956 but which unfortunately did not materialize. It is hoped that it may be held in 1958.

(e) Organic Coatings Division

A study is being made of available methods of testing organic coatings. These include corrosion, testing and measurement of colour and gloss. Elasticity and flexibility measurement is to be the subject for discussion in Paris in 1957.

Available analytical methods are also being reviewed.

Terminology of organic coatings has received attention and as a consequence, a comparison of English, French and German glossaries is being made.

f) Division de la Pâte, du Papier et du Carton

Les progrès concernant la politique des publications proposée en 1953 et à laquelle l'Union a donné son appui en 1955 seront un des points de l'ordre du jour de la réunion prévue en septembre 1957.

g) Division des Eaux d'Egoût et Eaux industrielles résiduaires

Ayant l'intention de publier un rapport détaillé sur l'«Usage de l'eau et la Recherche d'une solution aux problèmes des effluents dans l'industrie» quelque 20 à 30 experts sont en train d'établir des rapports à ce sujet dans différentes industries et différents pays. Une réunion a été prévue à Paris en 1957 afin de permettre aux rapporteurs et au Comité de la Division de discuter ces rapports.

h) Commission de Toxicologie et d'Hygiène industrielle

Les méthodes de dosage d'environ 11 substances dans l'atmosphère ont été approuvées. Un rapport est préparé en vue d'être publié.

On propose de continuer à étudier les méthodes de détermination de 5 autres substances, et plus tard de 13 autres substances encore. Le colloque qui s'est tenu à Lisbonne au sujet des poussières silicieuses a remporté un magnifique succès et il a été résolu de recommander d'étudier en commun par des méthodes chimiques la détermination des traces de silice.

i) Commission d'Etude de la Normalisation du Matériel de Laboratoire

Cette Commission a été supprimée.

Doyen René Fabre

(f) Paper, Pulp and Board Division

The furtherance of a publication policy proposed in 1953 and given support by the Union in 1955 will be one of the items on the Agenda for the meeting arranged for September 1957.

(g) Water, Sewage and Industrial Wastes Division

With a view to publishing a comprehensive report on the "Economic use of water and the solution of effluent problems in Industry" some 20—30 Rapporteurs are compiling reports on the subject from different industries in different countries. A meeting to enable the Rapporteurs and Committee of the Division to discuss the reports has been arranged for Paris 1957.

(h) Toxicology and Industrial Hygiene Commission

Methods of determination in air of some eleven substances have been approved. A report for publication is being prepared.

It is proposed to study further the methods of determination of five other substances and at a later date to consider determination of thirteen additional substances. The very successful colloquium held in Lisbon on the subject of siliceous dusts resulted in a recommendation to embark on a collaborative study of chemical methods of determining traces of silica.

(i) Commission concerned with the Standardization of Laboratory Apparatus. This Commission has been dissolved.

Doyen René Fabre

V. ACTIVITES DE L' UNION PAR L' INTERMEDIAIRE DES COMMISSIONS

a) Division des Eaux d' Egoût et Eaux industrielles résiduaires.

Le Dr E. Leslie Streatfield, Secrétaire de cette Division -malheureusement peu connue bien qu' étant d' intérêt public- nous ayant demandé d' informer nos lecteurs de la réunion que son Comité tiendra à Paris durant le Congrès, je pense utile de reproduire ci-dessous l' article qui a paru à ce sujet dans le "Chemistry & Industry" :

> "International Union of Pure and Applied Chemistry. The Division of Water, Sewage & Industrial Wastes, of the Applied Chemistry Section.
>
> The Commission of the above Division of IUPAC is at the present time studying the subject "THE ECONOMIC USE OF WATER AND THE SOLUTION OF EFFLUENT PROBLEMS IN INDUSTRY" and hopes to publish a comprehensive report on this subject in 1958.
>
> There will be a reunion of Rapporteurs in Paris on 22nd and 23rd July, during the holding of the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry.
>
> The object of this reunion of Rapporteurs is to study and discuss the reports so far prepared on the above mentioned subject, as applied to the following industries :
>
> 1. Steel
> 2. Beet Sugar
> 3. Pulp and Paper
> 4. Heavy Chemicals
> 5. Coal Mining
> 6. Electroplating

Notice cont.

> Those desiring further information in connection with this reunion of Rapporteurs should apply to the Honorary Secretary of the Division -
>
> Mr. E. L. Streatfield
> 12o High Street,
> EDGWARE, Middlesex, London, England."

Pour les dates et lieux de ces réunions, veuillez vous référer au programme général de la Conférence, figurant sous chiffre VII

----

b) Ad hoc Committee to consider whether a Fermentation Division should be formed

Minutes of the 1st meeting held in Luxembourg at the Club House of the Casino on 14th March, 1957

Present : Prof. Harry LUNDIN, Royal Institute of Technology, Division of Food Chemistry, Stockholm 70, Sweden
In the chair

Dr F. Mendlik, European Brewery Convention, P.O.B. 455, Rotterdam, Netherlands

Prof. J. de Clerck, 9 rue de l'Ecluse, Louvain, Belgique

Dr B. Meredith Brown, Institute of Brewing, 33 Clarges Street, London W.1, England

Dr J.H. Bushill, 149 Hammersmith Road, London W.14

Dr Josy Klepper, 1 place de l'Etoile, Esch-sur-Alzette, Luxembourg
Invited to attend as an observer

Prof. L. Genevois, Université de Bordeaux, 20 Cours Pasteur, Bordeaux, France

Dr Rudolf Morf, c/o Sandoz Limited, Basle 14, Switzerland

As the Chairman and three Members of the European Brewery Convention were in Luxembourg any way at that time, no expenses for travel allowance had to be paid to them

* *

*

Professor H. Lundin was in the chair and called the meeting to order. He asked the Secretary General to give an outline of the organisation of the International Union of Pure and Applied Chemistry Dr Morf moreover set out the aims of the Union.

Dr J.H. Bushill, Honorary Secretary of the Applied Chemistry Section, gave information as to the constitution of his Section and on the various activities of the Divisions of his Section.

Further, the manner in which the proposed Fermentation Division should work was discussed. The Chairman then summarized the informations which had been collected by all members of the ad hoc Committee This gave a very accurate picture of problems relating to fermentation industries

It was also pointed out that there already exist many national and international organizations dealing with various branches of fermentation industry.

Each item was then discussed in detail and those considered appropriate for the proposed Fermentation Division are enumerated below. These items are divided into three categories, namely :

CATEGORY I <u>Questions requiring early international agreement</u>

1. Agreement on methods of determination of alcohol in solution and its expression in suitable units. In collaboration with the Analytical Section
2. Agreement on methods to evaluate the content of sugar in pure sugar solutions. The intention is that the agreed method should be adaptable to natural products containing sugar. In collaboration with the Analytical Section
3. Determination of Fuseloils
4. Methods for characterizing and evaluating dried yeast

CATEGORY II <u>Items requiring further consideration</u>

1. Agreement on rapid technical methods to determine vitamin contents in fermentation products and processes
2. Methods characterizing different types of bakers' yeast

CATEGORY III <u>Subjects for consideration as titles of symposia</u>

1. Antibiotics in fermentation processes
2. Corrosion problems in fermentation
3. Aeration and sterile filtration of the air
4. Continuous fermentation processes

<u>Suggestion</u>

It was unanimously proposed that the above report be submitted to the Applied Chemistry Section Committee with the recommendation that a Fermentation Division should be formed.

Before closing the meeting, Professor Lundin expressed his thanks to the Luxembourg authorities and to the members attending.

The meeting was closed at 7.30 p.m.

original signed by Dr R. Morf.

<u>Comments received</u> :

1. That it should be mentioned that Dr Josy Klepper attended the meeting as an observer (see page 13)

2. That it should be mentioned that questions 1 and 2, under CATEGORY I, should be dealt with in collaboration with the Analytical Chemistry Section (see page 14)

* *

*

VI. CENTENARY OF THE CHEMICAL SOCIETY OF FRANCE

Tuesday, July 16 (3 P.M.)

In the presence of the President of the Republic a solemn meeting in the grand amphitheatre of the Sorbonne.

- Welcome by the President of the Chemical Society of France
- Allocution by Prof. P. Karrer, Nobel Prize winner, on behalf of foreign delegations
- Addresses by foreign scientific groups
- Addresses by French scientific groups
- Centenary address by Prof. R. Delaby, President of the Chemical Society of France
- Address by the National Minister of Education

Wednesday, July 17 (10 A.M.)

Lecture by Sir Cyril Hinshelwood, Nobel Prize for Chemistry (1956), President of the Royal Society and Professor at Oxford University, in the grand amphitheatre of the Sorbonne on "Réflexions sur la cinétique" (Reflections on kinetics)

Monday, July 22 (8.30 P.M.)

Banquet at the Orangerie de Versailles given by the French Chemical Society and the XVI International Congress of Pure and Applied Chemistry. Artistic water fountain displays and festival.

VII. XVIth CONGRESS AND XIXth CONFERENCE -- PARIS 1957

a) XVIth International Congress

Even though the programs of the conferences already appeared in Information Bulletin No. 3, they are given here so that Bulletin No. 4 will be a useful guide for everyone.

1. Scientific Program

The following conferences will be held during the Congress:

- Stereospecific catalysis in the synthesis of isotactic and syndiotactic polymeres
  Preparation of new fibres and new plastics
  Professor Giulio NATTA, Polytechnic Institute, Milan
  Inaugural lecture

- Electronic photoreactions of organic dyes
  Professor Alexandre TERENINE, University of Leningrad
  General lecture

Division of Physical Chemistry

- New Methods of Studying the Combustion of Gaseous Fuels
  Professor R. G. W. NORRISH, F. R. S., University of Cambridge
- Some Properties of Water in Crystals
  Professor R. M. BARRER, F. R. S., Imperial College of Science and Technology, London
- On the Thermodynamic Theory of Diffusion in Liquids
  Professor Sybren GROOT, University of Leyden
- The Study of Fast Reaction by Mass Spectroscopy
  Professor Cyrias OUELLET, Laval University, Quebec

Division of Inorganic Chemistry

- Recent Research on the Actinide Elements
  Professor Gleen T. SEABORG, University of California, Berkeley
- Oxides, Sulfur, Selenium and Tellurium Compounds of the Transition Elements
  Professor Haakon HARALDSEN, Oslo University
- Trends of Development of Boron Chemistry within the last ten years
  Professor Egon WIBERG, Munich University
- Protactinium and Neighbouring Elements
  Professor Albert G. MADDOCK, Cambridge University
- High Temperature Chemistry, a Pioneering Field
  Professor Leo BREWER, University of California, Berkeley
- Crystal Structure and some Properties of Germanium Compounds
  Professor Hans NOVOTNY, Institute for Physical Chemistry, Vienna

Division of Organic Chemistry

- Investigations on the Transannular Effects in Elimination and Substitution Reactions by Tracers Techniques
  Professor Vladimir PRELOG, Swiss Federal Institute of Technology, Zürich
- Complex Formation and Reactivity in the Chemistry of Organometallic Compounds
  Professor George WITTIG, Heidelberg University
- Chemistry of Natural Tropolones and Related Compounds
  Professor Tetsuo NOZOE, Tohoku University, Sendai, Japan
- The Structure of some Delphinium Alkaloids
  Professor Leo MARION, National Research Council, Ottawa

The following Symposium will be held in connection with the Congress:

1. SCIENTIFIC BASIS OF ELASTOMERS, FIBERS & PLASTIC TESTS
25-26 July, 1957 -- Chairman: Dr. R. HOUWINCK.

Subject: Relationship between the Physical Chemistry and the Testing (with special reference to standardization) of Elastomers, Fibers and Plastomers, based on their Structure.

For information, apply to Professor P. DUBOIS, 292, rue Saint-Martin, Paris 8 e.

2. MODERN ELECTROCHEMICAL METHODS OF ANALYSIS
23-24 July, 1957 -- This Symposium will be held under the auspices of the Physical Chemistry Section (Commission on Electrochemistry, CITCE affiliated Commission) and of the Section of Analytical Chemistry (Commission on Electrochemical Data)
For information, apply to Professor G. CHARLOT, 10, rue Vauquelin, Paris 5 e.

3. CRITERIA FOR THE PURITY OF PROTEINS
25-29 July, 1957 -- Chairman: Professor J. Roche

Subject: Structure of Proteins and their Relations with some Biological Problems. Possibility of using standard reference proteins -- insulin in particular.

For information, apply to Professor Jean ROCHE, Collège de France, 11, place Marcellin Berthelot, Paris 5 e.

4. GEOCHEMISTRY
22-24 July, 1957 -- Chairman: Dr. M. FLEISCHER
For information, apply to Professor E. RAGUIN, Ecole des Mines, 60, bd. Saint-Michel, Paris 6 e.

A Symposium on Applied Radioactivity is due to be held in Paris, either in July, during the XVIth Conference, or in September, under the auspices of UNESCO. However, this is not yet sure due to the illness of Dr. Pierre Süe, President of the Joint Commission on Applied Radioactivity.

A number of visits to factories and research stations will be organized during the Congress:

Compagnie Péchiney, Aubervilliers
Société Rhône-Poulenc, Vitry
Compagnie Saint-Gobain, La Croix de Berny
Société Kuhlmann, Levallois
Les Charbonnages de France (CERCHAR) Creil
The French Petroleum Institute, Rueil
National Scientific Research Center (CNRS), Bellevue
UCLAF-Roussel workshops and laboratories (connected with antibiotics).

2. Entertainments

a) General

Variety Show and Ball at the Salle Pleyel

Visits to some typical districts of Paris

Banquet to celebrate the Centenary of the Société chimique de France and in honor of the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry -- Fountains Display and Night Festival at Versailles (Evening dress will be worn)
Attendance to this gala performance will be limited to 1,500 persons. Applications will be considered in their order of arrival.

Excursions to Chartres, Fontainebleau, Barbizon and Versailles.

b) Ladies' Program

Fashion show -- reception

Carnavalet Museum, reception and tea

Visits to Versailles, Château de Malmaison, Chantilly and the Abbaye de Royaumont

Tours through Old Montmartre, visits to the Cluny Museum, the Church of Saint-Etienne-Du-Mont, Tapestry (Gobelin) Manufacture at Saint-Etienne-Du-Mont, Notre Dame de Paris, the Sainte-Chapelle and the Museum of Decorative Arts.

ORGANIZATION COMMITTEE FOR THE CONGRESS:

President .... R. Delaby
Vice-Presidents .... G. Champetier, A. Landucci, L. Velluz
Secretary General .... J. Givaudon
Treasurer .... S. de Montvalon

Members:

J. Bénard	M. Julia	L. Paugam
A. Boullé	A. Kirrmann	R. Paul
J. Brocart	P. Laffitte	P. Piganiol
M. Dubien	J. Lamberton	M. Servigne
G. Emschwiller	J. Lecomte	R. Sordes
J. Flahaut	H. Normant	G. Wolff
M. Fréjacques		

------

b) XIXth International Conference

Agenda for the Meetings of the Bureau and Council

One of the most important points on our agenda will be the selection and election of a worthy successor to the post occupied by the late Dr. L.H. Lampitt, who died on June 3, 1957. His biennial financial reports were universally admired and read by us almost as a a testament. Dr. Lampitt not only built a solid financial base for our Union in his expert management of our funds but also -- before the war in 1939 -- took an active part in the management of finances for the Commission. It was he who, together with Sir Ian Heilbron, did so much work in again taking up contacts after the war. Since then he never stopped devoting all his resources and energy on behalf of our Union untill the day of his death.

1. Statutory Report by the President of IUPAC on the General State of the Union

2. Adoption of the Comptes Rendus of the XVIIIth Conference

3. Honorary Treasurer's Biennial Report

4. Budget for 1958 - 1959

5. Approval and ratification of the decisions taken by the Executive Committee

6. Amendments to the Statutes and publication of the new text

7. Adoption of the Section Presidents' Reports, which were previously submitted to the Bureau and the Council, in writing, in French and English

8. Final adoption of the Nomenclature Rules agreed upon at Zürich and their publication

9. Election of a new Honorary Treasurer and of new titular members if necessary

10. Member countries
    a) adoption of new members
    b) ratification of Israel's admission as a member of Category B

11. - Creation of a Standing Committee on Abstracting and Documentation
    - Approbation of the Commission on Molecular Spectroscopy

12. Commissions to be dissolved

13. Headquarters of the Union

14. Meetings scheduled for 1958/59 - dates and place of the XXth Conference and the XVIIth Congress

15. Miscellaneous business

Programme de la XIXe Conférence

Les réunions de la XIXe Conférence de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée se tiennent à la

MAISON DE LA CHIMIE
28 bis, rue Saint-Dominique
Paris 7e

Téléphone: INValides 2191

Bureau du Président de l'Union	salle 161
Bureau du Secrétaire général de l'Union	salle 219
Bureau du Trésorier de l'Union	salle 221

* *
*

Les réunions ont lieu selon le programme suivant:

Comité exécutif	Lundi 15 juillet	9h30	Bureau du Président
	Lundi 15 juillet	15h	Bureau du Président
	Jeudi 25 juillet	après la réunion du Bureau	salle 241
Bureau	Mardi 16 juillet	9h-10.30	salle 241
	Jeudi 25 juillet	15h	salle 241
Conseil	Mardi 16 juillet	10.30-13h	salle 101
	Jeudi 25 juillet	9h	salle 101
Réunion mixte des Présidents des Sections	Lundi 15 juillet (sur demande du Dr E. Wichers)	15h	salle ...
Réunion mixte (Comité exécutif et Présidents de Section)	Jeudi 18 juillet	14h30	salle 241
	Vendredi 19 juillet	9h30	salle 241
	Vendredi 19 juillet	15h	salle 241

Réunion mixte des Présidents de Section avec le Secrétaire général, sur invitation particulière: le lundi 22 ou le mardi 23 juillet

* *
*

Section de Chimie-physique

Section intégrale (groupant tous les membres présents du Comité de Section et des Commissions)

Mercredi 24 juillet	16h - 17h	salle ...

Comité de Section

Lundi 15 juillet	9h30 - 13h	salle 69
Mercredi 24 juillet	15h - 16h	salle ...

Commission des Symboles et de Terminologie physico-chimiques

Jeudi 18 juillet	14h - 16h	salle 103
Vendredi 19 juillet	14h - 16h	salle 103
Samedi 20 juillet	10h - 12h	salle 103

Commission de Thermodynamique chimique

Jeudi 18 juillet	9h30 - 13h	salle 69
Mercredi 24 juillet	9h30 - 13h	salle 103

Sous-commission de Thermochimie

Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle 34
Mardi 23 juillet	9h30 - 13h	salle 34

Sous-commission des Propriétés thermodynamiques des Fluides

Lundi 15 juillet	9h30 - 13h	salle 34
Lundi 15 juillet	15h - 18h	salle 34

Commission d'Electrochimie

Jeudi 18 juillet	9h30 - 13h	salle ...
Lundi 22 juillet	15h - 18h	salle ...

Commission de Cinétique des Réactions chimiques

Samedi 20 juillet	9h30 - 13h	salle ...
Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle 32
Mardi 23 juillet	9h30 - 13h	salle 32

Commission de Chimie macromoléculaire

Jeudi 18 juillet	15h - 18h	salle 101
Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 101
Samedi 20 juillet	9h30 - 13h	salle 101

Commission des Données et Etalons physico-chimiques

Jeudi 18 juillet	9h30 - 13h	salle 34
Samedi 20 juillet	10h - 13h	salle 34

Commission de Structure moléculaire et de Spectroscopie

Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 212
Samedi 20 juillet	10h - 13h	salle 212
Lundi 22 juillet	15h - 18h	salle 212

Commission mixte de Radioactivité appliquée
Date non encore fixée

Comité affilié: C.I.T.C.E. (Comité international de Thermodynamique et de Cinétique électrochimiques)
Réunions sur invitation spéciale — Salle 72[1]

Section de Chimie inorganique

Comité de Section

Lundi 15 juillet	9h30 - 13h	salle 32
Mercredi 24 juillet	9h30 - 13h	salle ...

Commission des Poids atomiques

Mardi 23 juillet	9h30 - 13h	salle 33
Mardi 23 juillet	15h - 18h	salle 33

Commission de Nomenclature de Chimie inorganique

Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 206
Samedi 20 juillet	15h - 18h	salle 206
Mercredi 24 juillet	15h - 18h	salle 206

---

(1) Par exception, les réunions du colloque sur les méthodes électrochimiques modernes d'analyse se tiendront les 23 et 24 juillet, 11, rue Pierre Curie, Paris 5e.

Commission des Hautes Températures et des Réfractaires

Lundi 22 juillet	9h - 13h	grande galerie
Lundi 22 juillet	15h - 18h	grande galerie
Mardi 23 juillet	15h - 18h	grande galerie
Mercredi 24 juillet	15h - 18h	grande galerie

Remarque: Cette Commission consiste en 2 sous-groupes, pour lesquels les locaux nécessaires seront mis à disposition

Commission de Géochimie

Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 7 bis
Samedi 20 juillet	15h - 18h	salle 7 bis

Section de Chimie organique

Comité de Section

Lundi 15 juillet	9h30 - 13h	salle 241

Commission de Nomenclature de Chimie organique

Samedi 20 juillet	9h30 - 13h	salle 33
Samedi 20 juillet	15h - 18h	salle 33

Commission de Codification, de Chiffrage et de Triage des Combinaisons organiques

Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle 33

Ces deux Commissions se réunissent, en outre, en Bretagne au début de juillet, avant la Conférence

Section de Chimie biologique

Comité de Section

Jeudi 18 juillet	9h30 - 13h	salle ...
Lundi 22 juillet	14h - 18h	salle 241

Commission des Etalons de Protéines

Mardi 23 juillet	10h - 13h	salle 69
Mercredi 24 juillet	10h	salle ...
Lundi 29 juillet	14h	salle ...

Section de Chimie analytique

Comité de Section

Lundi 15 juillet	14h - 18h	salle 33
Lundi 22 juillet	10h30 - 12h30	salle 206
Lundi 22 juillet	14h - 19h	salle 33

Commission des Données optiques

Lundi 15 juillet	10h30 - 12h	salle 103
Samedi 20 juillet	14h - 18h	salle 103

Commission des Données électrochimiques (3)

Lundi 15 juillet	10h30 - 12h	salle 7 bis
Samedi 20 juillet	9h - 13h	salle 7 bis

23 et 24 juillet, cette Commission tiendra un Symposium, en collaboration avec la Commission d'Electrochimie de la Section de Chimie-physique (2)

---

(2) cf renvoi 1 page précédente

(3) Réunions tenues sans remboursement de frais pour les participants

Commission de Terminologie et de Symbolistique analytiques (3)

Lundi 15 juillet	10h30 - 12h	salle 212
Vendredi 19 juillet	9h - 13h	salle 212

Section de Chimie appliquée

Comité de Section

Jeudi 18 juillet	9h30 - 13h	salle 7
Mercredi 24 juillet	9h30 - 13h	salle 241

Division des Matières grasses

Jeudi 18 juillet	15h - 18h	salle 7
Vendredi 19 juillet	9h - 12h	salle 7
Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 7

Division des Plastiques et Produits de Haute Polymérisation

Mercredi 24 juillet	15h - 18h	salle 241

Division des Revêtements de surface

Vendredi 19 juillet	9h30 - 13h	salle 32
Vendredi 19 juillet	15h - 18h	salle 32
Samedi 20 juillet	9h30 - 13h	salle 32
Mardi 23 juillet	15h - 18h	salle 32

Division des Eaux d'Egoût et Eaux industrielles résiduaires

Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle 7 bis(Comité)
Lundi 22 juillet	15h - 18h	salle 7 bis(rapp.)
Mardi 23 juillet	9h30 - 13h	salle 7 bis(rapp.)
Mardi 23 juillet	15h - 18h	salle 7 bis(Comité)

Division de Bromatologie

Samedi 20 juillet	9h30 - 13h	salle 241

Sous-commission des Essais de Vitamines

Jeudi 18 juillet	10h - 16h	Bibliothèque
Vendredi 19 juillet	10h - 16h	Bibliothèque

Sous-commission des Oligoéléments dans l'Alimentation

Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle 101
Lundi 22 juillet	15h - 18h	salle 101

* * *

Commissions hors Section

Commission des Tables de Constantes (3)

Mercredi 24 juillet	9h30 - 13h	salle 7
Mercredi 24 juillet	15h - 18h	salle 7

* * *

---

(3) Voir renvoi (3) page précédente

Réunions mixtes

Commissions de Nomenclature organique et biologique, Commission de Terminologie et de Symbolistique analytiques

Lundi 22 juillet	9h30 - 13h	salle ...
Lundi 22 juillet	15h - 18h	salle 32

Commissions de Nomenclature organique, biologique, et des Macromolécules, et un représentant de l'IUB

Mardi 23 juillet	9h30 - 13h	salle 241

Commission des Enzymes (IUB) avec trois représentants de la Commission de No menclature biologique

Mardi 23 juillet	14h	salle 241

Comité de Coordination IUB-IUPAC

Mercredi 24 juillet	10h	salle des thèses de la Faculté des Sciences, Sorbonne.

*   *

*

Remarques importantes

Les programmes (couleur chamois) envoyés par le Secrétaire général avec sa lettre circulaire du 18 juin 1957 ne sont plus valables.

Pour toutes informations complémentaires, veuillez consulter le tableau d'affichage dans le hall de la Maison de la Chimie, surtout en ce qui concerne les salles qui ne sont pas indiquées sur ce programme-ci.

En cas de divergence entre ce programme, le programme général de la Conférence publié par le Secrétaire du Congrès, Monsieur Givaudon, et le tableau d'affichage, ce dernier prévaudra.

*   *

*

Les pages suivantes vous indiqueront la liste des délégués officiels à la XIXe Conférence internationale

DÉLÉGUÉS OFFICIELS DES PAYS MEMBRES AUPRÈS DE LA XIXe CONFÉRENCE

OFFICIAL DELEGATES OF MEMBER COUNTRIES AT THE XIXth CONFERENCE

Australia (4)

Prof. A.J.BIRCH, F.A.A., Professor of Organic Chemistry at the University of Manchester. Leader of the delegation
Dr A.D.WADSLEY, Division of Industrial Chemistry, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization
Mr. R.C.CROFT, Division of Industrial Chemistry, Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization
Dr A.GOTTSCHALK, F.A.A., Walter and Eliza Hall Institute of Medical Research

Austria (2)

Prof. Dr FRITZ WESSELY, Vorstand des II. Chemischen Universitätsinstitutes, Währingerstrasse 38, Wien IX. (prevented from coming)
Prof. Dr HANS NOVOTNY, Vorstand des Institutes für Physikalische Chemie der Technischen Hochschule Wien, Getreidemarkt 9, Wien VI

Belgium (4)

Prof. JEAN TIMMERMANS, Professeur honoraire à l'Université libre de Bruxelles, 35, avenue Van-Becelaere-Boitsford, Bruxelles
Prof. C.-J.GUILLISSEN, Professeur à l'Université libre de Bruxelles, 107, rue Gabrielle, Uccle
Prof. J.GILLIS, Professeur et Recteur de l'Université de Gand, rue Plateau, Gand
Prof. G.SMETS, Professeur à l'Université de Louvain, rue de Namur, Louvain
Délégué suppléant: Mlle L.DE BROUCKÈRE, Prof. à l'Université libre de Bruxelles, 50, avenue F.-D.-Roosevelt, Bruxelles

Brazil (4)

Canada (4)

Dr LÉO MARION, Director, Division of Pure Chemistry, National Research Council, Ottawa. Head of the delegation
Dr C.OUELLET, Dean of Science, Laval University, Quebec, Quebec
Dr A.N.CAMPBELL, Department of Chemistry, University of Manitoba, Winnipeg, Manitoba
Dr T.THORVALDSON, Department of Chemistry, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan

Columbia (2)

Dr JORGE ANCIZAR-SORDO, Member of the Academy of Sciences of Columbia, Director of the Laboratorio Quimico Nacional, Bogotá

Czechoslovakia (4)

Prof. Dr R.BRDIČKA, Member of the Academy of Sciences, Professor of Charles University, Praha II, Lazarská 5
Prof. Dr Ing. RUDOLF LUKĚŠ, Member of the Academy of Sciences, Professor at the Polytechnic School, President of the Czech Chemical Society, Praha XIX, Václavkova 2
Prof. Dr Ing. FR.ŠORM, Member of the Academy of Sciences, Secretary General of the Academy of Sciences, Director of the Institute of Chemistry, Praha II, Národní 3
Dr Ing. P.TOMKO, Head of Section of the Research Institute of the Academy of Sciences, Bratislava Palackýho 36

Denmark (4)

Prof. Dr NIELS BJERRUM, Bjerregårdsvej 1, Copenhagen Valby
Prof. Dr J.A.CHRISTIANSEN, Fysisk-kemisk Institut, Blegdamsvej 19, Copenhagen Ø
Prof. Dr K.A.JENSEN, Universitetets kemiske Laboratorium, Østervoldgade 5, Copenhagen K
Prof. Dr STIG VEIBEL, Organisk-kemisk Laboratorium, Sølvgade 83, Copenhagen K

Egypt (2)

Finland (2)

Prof. A.I. Virtanen, Ph.D., President of the Academy of Finland, Director of the Biochemical Institute in Helsinki, Kalevankatu 56 b, Helsinki
Prof. Eero Tommila, Ph.D., Professor of Physical Chemistry at Helsinki University, Humalistenkatu 1 A, Helsinki

France (6) (plus 4 Bureau Members)

M. Charles Dufraisse, Membre de l'Institut, Président du Comité National de la Chimie, 28, rue Saint-Dominique, Paris-7e
Prof. Georges Champetier, Faculté des Sciences de Paris, 10, rue Vauquelin, Paris-5e
Prof. Louis Hackspill, Membre de l'Institut, Professeur honoraire à la Faculté des Sciences de Paris, 11, rue de l'Université, Paris-7e
M. Jean Brocart, Directeur des Recherches et du Développement aux Etablissements Kuhlmann, 11, rue de La Baume, Paris
M. Yvan Peychès, Directeur des Recherches à la Société Saint-Gobain, 52, boulevard de la Villette, Paris-19e
M. Léon Velluz, Directeur à la Société UCLAF, 18, rue Pierre-Curie, Paris-5e

Four Bureau Members: (ex-officio)

Prof. Georges Chaudron, Membre de l'Institut, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris, 76, rue Bonaparte, Paris-6e
Prof. Raymond Delaby, Membre de l'Académie de Médecine, Professeur à la Faculté de Pharmacie, 4, avenue de l'Observatoire, Paris-6e
Doyen René Fabre, Membre de l'Institut, Doyen de la Faculté de Pharmacie, 149, rue de Sèvres, Paris-15e
Prof. M. Letort, Directeur général scientifique du Centre d'Etudes et de Recherches des Charbonnages de France, 35, rue Saint-Dominique, Paris-7e

Germany (6) (plus 1 Bureau Member)

Prof. Dr Dr h.c. Dr-Ing. E.h. Otto Bayer, Wissenschaftliches Hauptlabor der Farbenfabriken Bayer, Leverkusen-Bayerwerk
Prof. Dr Wilhelm Groth, Institut für Physikalische Chemie der Universität, Wegelerstrasse 12, Bonn am Rhein
Prof. Dr Burckhardt Helferich, Chemisches Institut der Universität, Meckenheimer Allee 168, Bonn am Rhein
Dir. Doz. Dr Hans Sachsse, Farbwerke Hoechst AG, Frankfurt am Main-Hoechst
Prof. Dr Egon Wiberg, Institut für Anorganische Chemie der Universität, Sophienstrasse 10, München 2
Prof. Dr Georg Wittig, Chemisches Institut der Universität ,Akademiestrasse 5, Heidelberg

One Bureau Member: (ex-officio)

Prof. Dr W. Klemm, Anorganisch-Chemisches Institut der Universität, Hindenburgplatz 55, Münster, Westfalen

Great Britain (6) (plus one Bureau Member)

Prof. Sir Alexander Todd, University Chemical Laboratory, Lensfield Road, Cambridge
Dr H.W. Thompson, St. John's College, Oxford
Prof. H.J. Emeleus, University Chemical Laboratory, Lensfield Road, Cambridge
Prof. A. Neuberger, Department of Chemical Pathology, St. Mary's Hospital, Paddington, London, W.2.
Dr K.A. Williams, 161–165 Rosebery Avenue, London, E.C.1.
Prof. D.M. Newitt, Hollycot, Runfold near Farnham, Surrey

One Bureau Member: (ex-officio)

Prof. H.W. Melville, Charles House, 5–11 Regent Street, London, S.W. 1

Secretary to the U.K. delegation:

Mr D.C. Martin, Assistant Secretary, The Royal Society, Burlington House, London, W. 1

Hungary (2)

Prof. Dr Gábor Fodor, Beloiannisz tér 8, Szeged, President to the Hungarian National Committee
Prof. Dr Géza Schay, Stoczekstrasse 2, Budapest, Vice-President to the Hungarian National Committee

India (2)

Ireland (1)

Dr Thomas P. Dillon, 13, Marlborough Road, Donnybrook, Dublin (invited as observer)

Israel (2) (4 after a positive vote by the Council)

Prof. A. Katchalsky, Head, Department of Polymer Research, Weizman Institute of Science, Rehovot
Prof. D. Ginsburg, Head of Chemistry Department, Technion-Israel Institute of Technology, President to the Israel Chemical Society
Prof. E.D. Bergmann, Professor of Organic Chemistry, Hebrew University of Jerusalem, Head of the Israeli Ministry of Defence Laboratories
Dr S. Sarel, Head, Department of Pharmaceutical Chemistry, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem

Note: The two latter personalities will be observers during the first meeting of the Council. If Israel's adoption as a member of Category B is ratified by the Council, these persons will be appointed as official delegates for the second meeting

Italy (6) (plus one Bureau Member)

Prof. G.Battista Bonino, Professore di chimica fisica nell'Università di Bologna; Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei; membro del Comitato per la Chimica del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Via Selmi 2, Bologna

Prof. Vincenzo Caglioti, Professore di Chimica generale nell'Università di Roma; Socio corrispondente dell'Accademia dei Lincei; Segretario del Comitato per la Chimica del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Roma, c/o Città Universitaria

Prof. Domenico Marotta, Direttore dell'Istituto Superiore di Sanità; membro del Comitato per la Chimica del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Via Regina Elena 299, Roma

Prof. Livio Cambi, Professore di chimica industriale nell'Università di Milano; Socio nazionale del' l'Accademia dei Lincei; Via Saldini 50, Milano

Prof. Francesco Giordani, Professore di chimica generale nell'Università di Napoli, Presidente del Consiglio Nazionale delle Ricerche; Vice-Presidente dell'Accademia dei Lincei; Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei; Presidente del Comitato per la Chimica del Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale delle Scienze, Roma

Prof. Adolfo Quilico, Professore di chimica generale nel Politecnico di Milano; Socio nazionale dell'Accademia dei Lincei – Piazza Leonardo da Vinci 32, Milano

One Bureau Member: (ex-officio)

Prof. A.Nasini, Istituto di Chimica dell'Università, Corso Massimo d'Azeglio 48, Torino

Japan (4) (one being a Bureau Member)

Prof. San-Ichiro Mizushima, D.Sc., Faculty of Science, University of Tokyo, Tokyo (also Bureau ex-officio Member)

Prof. Tetsuo Nozoe, D.Sc., Faculty of Science, Tohoku University, Sendai

Prof. Shojiro Ueno, Phar.D., School of Pharmacy, Osaka University, Osaka

Prof. Shinichi Kikuchi, Institute of Industrial Science, University of Tokyo, Chiba. (At present: Director of the Maison du Japon, Cité Universitaire, Paris 14e)

Luxembourg (1)

Prof. René Weiss, Professeur de Chimie aux Cours Supérieurs annexés au Lycée de garçons de Luxembourg, membre effectif de la Section des Sciences (invited as observer)

Netherlands (4) (two of whom are Bureau Members)

Prof. Dr H.Gerding, President of the Koninklijke Nederlandse Chemische Vereniging, Michel Angelostraat 26-huis, Amsterdam

Prof. Dr H.R.Kruyt, Thorbeckelaan 178, 's-Gravenhage (also Bureau ex-officio Member)

Prof. Dr Ir. P.E.Verkade, Waalsdorperweg 88, 's-Gravenhage (also Bureau ex-officio Member)

Prof. Dr J.P.Wibaut, Minervaplein 10-V, Amsterdam

Norway (4)

Prof. Dr Endre Berner, Kjemisk institutt, Universitetet i Oslo

Siv. Ing. Fredrik Grønvold, Kjemisk institutt, Universitetet i Oslo

Prof. Dr Haakon Haraldsen, Kjemisk institutt, Universitetet i Oslo

Siv. Ing. Ketil Motzfeldt, Norges Tekniske Høgskole, Trondheim

Poland (4)

M. Achmatowicz

Mme Irène Chmielwska

M. le Prof. Wiktor Kemula, Université de Varsovie

M. le Prof. T.Urbanski, Ecole polytechnique de Varsovie

Portugal (2)

South African Union (4)

Spain (4) (one of whom is a Bureau Member)

Prof. Dr Antonio Rius Miró, Ibiza, 5, Madrid

Prof. Dr José Pascual Vila, Bonaplata, 4, Barcelona

Prof. Dr Octavio Foz Gazulla, Isaac Peral, 1, Madrid

Prof. Dr Manuel Lora-Tamayo, Ferraz, 27, Madrid (also Bureau ex-officio Member)

Sweden (6) (plus one Bureau Member)

Docent Sven Brohult, Forskningslaboratoriet LKB, Alvik, Bromma.

Prof. Stig Claesson, University of Uppsala

Prof. Holger Erdtman, Royal Institute of Technology, Stockholm 70

Prof. Arne Fredga, University of Uppsala

Tekn. Dr C O Gabrielson, Mo och Domsjö AB, Örnsköldsvik

Prof. Arne Olander, University of Stockholm, Karlavägen 12b, Stockholm

One Bureau Member (ex-officio):

Prof. A.Tiselius, Biokemiska Institutionen, Uppsala

Switzerland (6) (plus two Bureau Members)

Prof. E.CHERBULIEZ, Ecole de Chimie, Genève
Prof. W.FEITKNECHT, Institut für Anorganische Chemie, Freiestrasse 3, Bern
Prof. CH.HÆNNY, Laboratoire de Chimie-physique, 19,rue César-Roux, Lausanne
Prof. O.HÖGL, Office fédéral de l'Hygiène publique, Berne
Prof. P.KARRER, Chemisches Institut der Universität, Rämistrasse 76, Zürich
Prof. V.PRELOG, Laboratorium für organische Chemie der ETH, Universitätsstrasse 6, Zürich

Two Bureau Members:

Prof. Dr A.STOLL, President of IUPAC, Sandoz Limited, Basle 13
Dr RUDOLF MORF, Secretary General of IUPAC, Sandoz Limited, Basle 13

United States of America (6) (plus four Bureau Members)

Prof. ARTHUR C.COPE, Chairman of the Delegation, Head, Department of Chemistry, Massachusetts Institute of Technology, 39 Cambridge, Massachusetts
Dr WALLACE R.BRODE, Associate Director, National Bureau of Standards, Washington 25, D.C.
Dr RALPH CONNOR, Vice-President, Rohm & Haas Company, 5000 Richmond Street, Philadelphia 37, Pennsylvania
Prof. HERBERT A.LAITINEN, Department of Chemistry, University of Illinois, Urbana, Illinois
Prof. FREDERICK D.ROSSINI, Head, Department of Chemistry, Director, Petroleum Research Laboratory, Carnegie Institute of Technology, Pittsburgh 13, Pennsylvania
Dr ERNEST H.VOLWILER, President, Abbott Laboratories, North Chicago, Illinois

Four Bureau Members: (ex-officio)

Prof. W.A.NOYES, Jr., Dean of the College of Arts and Sciences, University of Rochester, Rochester, N.Y.
Prof. I.M.KOLTHOFF, Department of Chemistry, University of Minnesota, Minneapolis 14, Minnesota
Prof. J.MURRAY LUCK, Stanford University, Stanford, California
Dr E.WICHERS, Chief of the Division of Chemistry, National Bureau of Standards, Washington 25, D.C.

USSR (6) (one of whom is a Bureau Member)

Prof. B.A.KASANSKI, Member of the Academy of Sciences of the USSR, B. Kaluszkaya 13, app. 101, Moscow B-71 (also Bureau ex-officio Member)
Prof. A.P.TERENTIEV, Moscow University, Moscow B-234, L, 14
Prof. G.M.PANTCHENKOV, Moscow University, Kropotkine Street, 17, app. 5, Moscow
Mr. B.A.ARBUSOW, Member of the Academy of Sciences of USSR, Kazan, Sholnaia Street 3, app. 4
Mr. A.N.TERENIN, Member of the Academy of Sciences of USSR, 164, quai de l'Université ,7/10, app. 68, Leningrad
Prof. O.A.REUTOW, Moscow University, Gorki Street 19, app. 72, Moscow

Venezuela (2)

Yugoslavia (2)

Dr Ing. PANTA TUTUNDZIC, Professor of the Technological Faculty, Belgrade
Dr MIROSLAV KARŠULIN, Member of the Academy of Arts and Science and Professor at Zagreb University

VIII. PUBLICATION ET DOCUMENTATION

Après avoir publié dans notre Bulletin d' Information No 3, à la page 28, les décisions prises par le Comité Kruyt et acceptées par le Comité Exécutif de l' IUPAC sur la constitution du Comité consultatif permanent des Publications de l' Union et de la Documentation, j'ai l'honneur de vous donner ci-après un rapport du Dr L.H. Lampitt, tel qu'il me l'a présenté à fin avril en me demandant de le publier dans ce Bulletin No 4 et de le remettre au Conseil.

(Le texte français de ce rapport paraitra dans notre Bulletin d' Information No 5).

"Report of the Ad Hoc Committee on Abstracting and Documentation

I. Historical origins

The origin of the Committee is to be found in the Final act of the UNESCO International Conference on Science Abstracting which was held in 1949. In this Final Act it was recommended that Unesco should continue its efforts toward the establishment of subject committees on abstracting, moreover the Unesco committee charged with carrying out this recommendation suggested that in each of the various sciences the advice of the particular Union concerned should be obtained, and that the committees should be representative of producers and users of abstracts and intermediaries. IUPAC therefore was responsible for nominating a committee to deal with those aspects of the general problem which were concerned with chemistry, and as a result the Executive Committee set up such a committee and indicated to Prof. Auger, head of the Natural Sciences Division of Unesco, that they had nominated the following :

Prof. Kruyt Dr Lampitt		representing the Union
Dr Crane	(Chemical Abstracts)	representing producers
Mr. Rooke	(Bureau of Abstracts)	
Prof. Wyart	(CNRS)	
Nominee of Comite National Belge de Chimie Nominee of Conseil de la Chimie Suisse		representing users

There seems to have been some misunderstanding about the intention of Unesco, but after correspondence Prof. Auger admitted that IUPAC had acted quite rightly in nominating this committee. The Committee was called together in October 1951 when the Secretary, Dr Holmstrom, reported that this was the first and last meeting of the Committee, as Unesco had decided not to sponsor the individual subject committees on abstracting. At the same meeting the members of the committee were told that at Washington just previously ICSU had, at the request of Unesco, set up a body which was then known as the International Abstracting Service (IAS) (now ICSU Abstracting Board (IAB)), to aid in the rationalisation of abstracting services, and had decided that physics should be used as a type example. IUPAC pressed ICSU to consider

the claims of chemistry, but as it appeared unlikely that in the near future chemistry would so be recognized the Executive Committee of the Union decided to keep in existence its own Committee, particularly as there were many problems in chemical documentation, other than those which would be dealt with by a committee solely concerned with abstracting. The Committee met in January 1953 under its old title "IUPAC ad hoc Committee on Abstracting" with Prof. Kruyt in the Chair as President and Dr. Lampitt as Honorary Secretary, but at its first meeting most of the discussion centred round IAS. The Committee met again in November of the same year in order to consider recommendations to IUPAC, and it also took cognisance of the work which was already being performed by the Documentation Committee of the Society of Chemical Industry, and recognized the vastness of the field which really required surveying. In view of this the words "and Documentation" were added to the title of the Committee. At a subsequent meeting the Committee had before it the recommendations of the First International Congress on Documentation of Applied Chemistry, which had been held in London in November 1955, and it made recommendations to the Executive Committee on a number of points on which it thought IUPAC could do work which would be useful in the various fields indicated.

II. Objects of the Committee

From time to time various questions have been raised in the Executive Committee of IUPAC which, in addition to those already recognized by the Committee, have formed the subject of study.

It is obvious that the Committee has two main objects:

a) To report on the problems which are from time to time put before it; and

b) To investigate how far overlapping in the particular field of Chemistry can be avoided, for there is much evidence that there is more than one organization doing the same work. If this can be indicated to the bodies concerned it is hoped that agreement can be reached whereby this waste of effort may be avoided.

Although an ad hoc committee in origin, such were the importance of its deliberations that the Committee felt it was desirable that it should be made a standing committee of Council. It therefore, at the request of the Executive Committee, drew up a constitution which has been accepted by the Executive Committee (which was published in Information Bulletin No. 3, on page 28).

III. Problems investigated or under investigation

It must be remembered that the Committee cannot act quickly because most problems have to be referred to the National Adhering Bodies and replies from these bodies are very often delayed for a considerable time or are only received after certain reminders have been sent out. The diversity of the important problems which have been studied or are being studied will be seen from the following:

1 Proceedings of Congresses, Conferences and Symposia (other than IUPAC)

It is very often difficult to ascertain where the Proceedings of Congresses, Conferences, Symposia, Colloquia and such manifestations have been or are to be published. Therefore, in order to spread as far as possible the information regarding publication, the Secretariat of the Committee is engaged in asking the organisers of such meetings whether they have any definite plans for subsequent publication of the papers. The information obtained will be published in the IUPAC Information Bulletin and the major publishing societies in each country will also be informed.

2. Recording of Government Scientific Publications

National Government scientific publications are not necessarily known or readily available in countries other than where they originate. A letter has been sent to each of the Union's National Adhering Bodies asking whether any catalogue of Government or state-dependent publications is published in their respective countries. This is regarded as a first step towards considering how the situation might be remedied.

3. Steps to avoid Overlap

a) The International Federation of Documentation (FID) is of course an international body which deals with the whole realm of documentation, but as a result of negotiations it has been agreed

(i) that FID and IUPAC be kept informed of each other's activities in this field;

(ii) that observers of the two bodies attend each other's meetings.

b) International Standards Organisation (ISO). Again negotiations are in progress to see that work done by ISO is not duplicated in any way.

c) Organisation for European Economic Cooperation (OEEC). Correspondence with the authorities concerned with the OEEC Documents Exchange Scheme has led to no definite conclusions, but it does not seem that there is any overlap here.

d) Food and Agriculture Organisation (FAO). The joint effort of WHO and FAO to bring out a wide statement on food additives has been considered, and negociations are in progress with regard to the dissemination of the findings of the FAO Committee.

4. Language Problems

With the increased activity in science all over the world many problems have been raised and the Committee has studied a number of them.

a) Translation of Synopses in Japanese Journals. There is a tendency for Japanese Journals not to publish titles or synopses in a Western language. Acting on recommendations by the Committee the Executive Committee has referred the question to the National Adhering Body of Japan; Dr. Mizushima is also interesting himself in the matter and it is hoped that some improvement will result.

b) Transliteration of Cyrillic Characters. It has been ascertained that there are some six or seven methods of transliteration of cyrillic characters, and a sub-committee has been set up to collect copies of as many as possible of these systems; moreover the USSR Academy of Science has been approached for its views on the subject.

c) Chinese Characters. Here again steps are being taken to investigate the possibility of the Chinese ideographs being transliterated into Roman characters.

5. Users' Point of View

One of the difficulties which has to be overcome is to consider how far the user is being considered by the professional librarians and documentalists, and the committee decided that it would address to the Adhering Bodies a request for information on the subject. It was however thought that to address a series of nebulous questions would not be of much use and therefore, as the Society of Chemical Industry already has a committee consisting of documentalists and working scientists it was decided to request them to forward any report which they were formulating to the Union as this might indicate the type of questions that could be asked of the Adhering Bodies.

6. Law of Copyright

On the recommendation of the Committee UNESCO was asked for its observations on the law of copyright in relation to translations. The Committee is now awaiting the UNESCO "Report on Scientific and Technical Translating and other aspects of the language problem". The Committee is also interesting itself in other aspects of copyright, particularly with regard to photocopying.

7) Nomenclature

The Union is essentially concerned with nomenclature and various points have been raised by individuals which the Committee has passed to the relevant section of the Union. For example, nomenclature of catechins and related phenols was referred to the Organic Nomenclature Commission; rheological nomenclature was referred to the Physical Chemical Section, and Prof. Letort, the present President, says that it has in turn been referred to the Commission on Physico-Chemical Symbols and Terminology and the Commission on Macromolecular Chemistry. In this connection it will be seen that the Committee is acting as a kind of clearing house and with its knowledge can refer all such questions to the competent authority.

IV. IUPAC Publication Policy

Many criticisms have been heard of the publication policy of IUPAC and the Executive Committee charged the ad hoc committee with the task of formulating for consideration a definite all-embracing policy. This is one of the major problems before the Committee at the present time and in the near future some six or seven international publishing houses will be asked to tender for the job of undertaking the complete publication of the reports, etc. of the Union under, of course, conditions laid down by the Union. If such a scheme can be evolved, and there is every likelihood that it can, then proper publication and distribution of the work of the Union will be assured. This is a problem which has been before the Bureau for many years and it is hoped that a solution will now be found.

IX. CALENDRIER DES MANIFESTATIONS

1 9 5 7

Juillet

16-25	pour mémoire : Centenaire de la Société Chimique de France XVIe Congrès international et XIXe Conférence internationale de chimie pure et appliquée	 Paris Paris
22-24	Symposium de Géochimie (voir p. 17)	Paris
23-24	Symposium sur les Méthodes électrochimiques modernes d'analyses (voir p. 17)	Paris
25-26	Symposium sur les Bases Scientifiques des Essais sur les Elastomères, les Fibres et les Plastiques (voir p. 17)	Paris
25-29	Symposium sur les critères de Pureté des Protéines (voir p. 17)	Paris
	Symposium de Radioactivité appliquée (voir p. 17)	Paris
	3e Symposium sur la Dynamique des Gaz des Nuées intersidérales - IUTAM (Président : Dr H. L. Dryden, 1724 F. Street, Washington 25)	
29-31	Bureau des Résumés Analytiques de l'ICSU	Stratford-on-Avon

Août

19-23	Second Congrès Européen de Chimie clinique (Dr K. Agner, Box 12024, Stockholm)	Stockholm

Septembre

3-14	11e Assemblée Générale de l'Union internationale de Géodésie et Géophysique	Toronto
8-15	4e Congrès international sur la Protection des Récoltes	Hambourg
9-14	Congrès international de Chimie clinique (Dr J. G. Reinhold, 711 Maloney Building, Philadelphie)	New York
9-15	Symposium international de Chimie macromoléculaire (Président, Prof. O. Wichterle, 5 Technicka, Prague 6)	Prague
9-20	Conférence internationale sur les Radio-isotopes dans la Recherche scientifique (organisée par l'Unesco)	Paris
17-20	Assemblée générale de l'Union de Physique	Rome

Octobre		
16-23	Symposium international sur la Chimie des Enzymes (Organisé par le Conseil scientifique du Japon)	Tokyo et Kyoto

1 9 5 8

Mars-Avril		
31- 2	Symposium de la Chemical Society of London "Developments in Aromatic Chemistry" "Applications of Electron and Nuclear Resonance in Chemistry" "Recent Work on the Inorganic Chemistry of Sulphur"	Bristol
Juin		
2- 7	Congrès international sur la Physique de l'Etat Solide et ses Applications à l'Electronique et aux Télécommunications	Bruxelles
Juillet		
15-17	Symposium de la Chemical Society of London "Steric Effects in Conjugated Systems"	Hull
Novembre	Conférence internationale d'Information Scientifique (sous les auspices des : National Academy of Sciences National Research Council National Science Foundation American Documentation Institute)	Washington

* *

*

X. BIBLIOGRAPHIE

Experimental Thermochemistry - publié par les soins du Professeur F. D. Rossini, Président de la Commission de Thermodynamique chimique.

Avril 1956 — Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Symposium international de Chimie macromoléculaire (Consiglio nazionale delle Ricerche)

Milan-Turin, 26 septembre - 2 octobre 1954
En dehors de l'Italie, distribué par :
Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Conférences principales et Conférences des Sections (S'adresser au Dr R. Morf, IUPAC, Bâle 13, Suisse).

Zurich, 21-27 juillet 1955
Birkhäuser Verlag
Bâle.

Résumés des Communications du XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Zurich 1955.
(S'adresser au Dr R. Morf, Bâle 13, Suisse).
Berichthaus
Zurich

Comptes Rendus de la XVIIIe Conférence - publiés par les soins du Professeur R. Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e
(En vente chez le Secrétaire Général, prix $ 4 - plus frais de port)

Tirés à part des Comptes Rendus de la XVIIIe Conférence - (En vente chez le Secrétaire général au prix indiqué plus frais de port)

1ère brochure	Section de Chimie physique Section de Chimie inorganique	Symboles Poids Atomiques	$ -.50
2ème brochure	Section de Chimie organique	Nomencl. organ.	$ 1.--
3ème brochure	Section de Chimie biologique	Nomenclature des Stéroides	$ -.50

Résumés des Communications du XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956. (En vente chez M. l'Ingénieur L. de M. Acciaiuoli, Secrétaire général du XVe Congrès international, Instituto Superior Técnico, Lisbonne)

Constantes sélectionnées, Pouvoir rotatoire naturel I, Stéroides (Tables de Constantes).

Rapports sur les "Poids Atomiques" pour 1954-1955, Dr E Wichers publiés par le Journal de la Société Américaine de Chimie, en avril 1956

Experientia Supplementum V, XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956
Se renseigner auprès de

Birkhäuser Verlag
Bâle Prix Fr s. 32 --

Symposium on Macromolecules, Journal of Polymer Science
Rehovot du 3 au 6 avril 1956, publié par
Interscience Publishers, Inc.
25o Fifth Avenue, New York 1.

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, (Volume I) de MM J Bjerrum, C Schwarzenbach et L. G. Sillén, publié par la

Chemical Society of London
Burlington House, Londres W.1

Tables des Valeurs sélectionnées de polarographie - M le Professeur Semerano de l' Université de Padoue, publiées par les soins du

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Rome

*

A paraître

Rapport de la Division des Eaux, des Egoûts et des Déchêts industriels, publié par les soins du Professeur W. F Krul

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, (Volume II) de MM. J. Bjerrum, C Schwarzenbach et L. G. Sillén, publié par la

Chemical Society of London
Burlington House, Londres W.1

* *

*

XI. NOTICES PERSONNELLES

La médaille Willard Gibbs, une des plus hautes distinctions accordée par l' American Chemical Society, a été décernée le 24 mai 1957 au Professeur W. A. Noyes, Jr. membre du Comité Exécutif de l' Union internationale de Chimie pure et appliquée.

*

D' autre part, le Professeur A. Stoll, Président de notre Union, a reçu le titre de Docteur "honoris causa" de l' Université de Turin.

*

Le Secrétaire général présente ses chaleureuses félicitations au Professeur Noyes et au Professeur Stoll.

*   *

*

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

INFORMATION BULLETIN

NUMBER 5

December 1957

SECRETARY GENERAL:

Dr. Rudolf Morf
c/o Sandoz Limited
Basle 13, Switzerland

CONTENTS

*   *

*

INTRODUCTION

The present Information Bulletin No 5 covers the period from the XIXth Conference in Paris until the beginning of December, 1957.

It was first intended to publish this Bulletin already in August in order to inform the Titular Members as soon as possible of the results of the Paris Conference. However, careful calculation of time and the means available induced me to concentrate mainly on the preparation and publication of the Comptes Rendus. They could be completed and distributed at the end of November.

Although there has been some delay with regard to the publication of the Information Bulletin No 5, I hope it will be appreciated that priority was given to the issuing of the Comptes Rendus.

As already pointed out, this Bulletin merely gives an account of those results of the XIXth Conference which have not been mentioned in the Comptes Rendus. It moreover deals with the following manifestations :

- 38th Meeting of the Executive Committee in Frankfurt am Main, 4th and 5th November, 1957
- ICSU Abstracting Board Meeting in Stratford-on-Avon, 29th to 31st July, 1957
- Preparations for the XXth Conference and the XVIIth Congress in Munich
- ICSU Bureau Meeting in Washington, 17th and 18th September, 1957
- Meeting of the Commission on Clinical Chemistry held during the International Congress of Clinical Chemistry in Stockholm
- Symposium on Macromolecules in Prague
- Discussions on problems relating to surface activants
- Ist Meeting of the Fermentation Division in Paris, 4th November, 1957
- Start of the Publication Committee
- Meeting of the Crop Protection Division in Hambourg
- Meeting of the Pulp, Paper and Board Division

This period was characterized by the investiture of the new Honorary Treasurer, Sir E. Charles DODDS, who was elected in Paris with acclamation to take over the task of his predecessor, the late Dr L.H. Lampitt.

The following were also elected :

a) as members of the Executive Committee :

Prof. B.A. KASANSKI	U.S.S.R.
Prof. W. KLEMM	Germany

b) as members of the Bureau :

Dr C.E. Nabuco de ARAUJO, Jr	Brazil
Prof. T. URBANSKI	Poland

I. FINANCIAL QUESTIONS

Budget for 1958

I should like to draw your attention to an excerpt of the President's remarks incorporated in the minutes of the Executive Committee meeting which was held in Frankfurt am Main, on 4th and 5th November, 1957 :

> "This Budget is based on the statutory income as well as on the claims made by the Sections, Divisions and Commissions. However, it has to be pointed out that some of the Sections have neither submitted their requests nor even set up their programme in a satisfactory manner which would enable us to establish a definite budget.
>
> Moreover, it must be admitted that it is indeed difficult to determine already now what events will take place during the financial years to come, especially in view of the fact that the activities of the Union are continually increasing.
>
> Since no Conference will be held in 1958, it may be advisable to use this respite in order to concentrate all our efforts on the preparation of our future activities.
>
> Further, it is well known that chemists will celebrate in 1958 the centenary of a discovery of the greatest importance : i.e. the theory of the tetrahedral structure of the carbon atom, put forth for the first time by Kékulé in March 1858. The Union should seize this opportunity to stimulate scientific activity. Our British colleagues should be requested to organize a colloquium on Theoretical Organic Chemistry in order to encourage our Organic Chemistry Section to go ahead. (Kékulé developed this theory one Sunday evening in Summer when catching the last bus in London).
>
> 100 Years have also elapsed since, in 1858, the spectrum of elements was used for the first time by Bunsen and Kirchhoff in order to solve chemical problems. The proposal was put forward that we should ask our colleagues to organize a colloquium on Spectroscopy in close collaboration with our Commission on Molecular Structure and Spectroscopy."

and to a statement made by Sir E. Charles Dodds :

> "I should like to open my statement first of all by expressing my deep appreciation of the kind remarks that Professor Stoll has made. It is a great pleasure to be back in office again in the Union whose interests we all have so much at heart. I would like to pay my tribute to my late friend and predecessor, Dr Lampitt. This has been eloquently done by the Secretary General and all that remains is for me to say that the brief period of study since my nomination has revealed to me the astonishing brilliance of his administration. Usually a new Treasurer is faced with problems of deficits, frequently confusion and chaos, but I need hardly tell you that there is nothing of this in the estate that I have inherited from Dr Lampitt. As you will see later the position is extremely healthy and this I think we can say is due to his great ability and

his unswerving devotion to the interests of the Union. I feel honoured, but at the same time feel unworthy to succeed him, but trust that with the support of the other officers I shall be able to lean on the background that he has built up and continue his work.

The first point that I have to report is that the year 1957 was considered to be one that would inevitably be associated with a deficit, in fact the Paris meeting alone in July was considered capable of producing a deficit of 50.000 (fifty-thousand) dollars. This could only be made good from reserves, but I am happy to report that, through the successful management of the officers of the Union -and particularly of our Secretary General- there is in fact only a small deficit but our reserve funds had not to be reduced. It must be rare for a new Treasurer to be able to report such a windfall.

The income for the year is roughly in the region of 42.000 (forty-two thousand) dollars and, therefore, I can report that there will be no financial strain during the year 1958. We shall, therefore, be able to grant the requests of all the Sections, subject of course to the approval of the Executive Committee, and I am happy to say that it will not be necessary to impose limitations through financial stringency during the year 1958.

It is recommended to the Executive Committee that the budget of the Sections be accepted. It will also be necessary to add a sum for administrative expenses for the Chemical Society and the Society of Chemical Industry.

Whilst the budget for 1958 can be prepared with reasonable accuracy, the year 1959 is naturally very much the result of anticipation. In the first instance we should like to hear Professor Klemm give us an account of his proposals for the Munich meeting.

It is suggested to the Executive Committee that all the Commissions should be invited to Munich. At present, it is not possible to prophesy the financial position, but if the funds are not sufficient for this purpose then the deficit can be made good either from any surplus in 1958 or from the reserve.

The question of an appeal to Industry has been discussed by my predecessor with officers of the Union, and it is of course realized that an appeal would not be successful unless an actual deficit existed or was imminent. This may well be the case in 1959. One very practical way in which Industry could help would be over the distribution of the Report of the Commissions on Nomenclature. This could be distributed at the expense of Industry and might amount to some 50.000 (fifty -thousand) copies."

The following amounts were granted for 1958 :

			$
SECTION OF PHYSICAL CHEMISTRY			
Physico-Chemical Symbols a. Terminology	Copenhagen	July	2000
Chemical Thermodynamics (Bulletin)			250
Molecular Structure a. Spectroscopy	Liège	Sept.	2000
Symposium on Macromolecular Chemistry	Nottingham	July	2000
Administrative expenses			220
SECTION OF INORGANIC CHEMISTRY			
Geochemistry	Oxford		2000
Administrative expenses (not yet decided)			
SECTION OF ORGANIC CHEMISTRY			
Section Committee	La Haye or Paris		200
Nomenclature	Francfort		1500
Codification, Ciphering a. Punched Card Tech.	Francfort		880
Symposium on Theoretical Org. Chemistry	U.K.		5000
" " Therapeutics	Gardone		2000
SECTION OF BIOLOGICAL CHEMISTRY			
Clinical Chemistry	Vienna		1300
IUB-IUPAC Co-ordinating Committee	Vienna	Aug.-Sept.	1100
Administrative expenses			400
SECTION OF ANALYTICAL CHEMISTRY			
Administrative expenses (not yet decided)			
SECTION OF APPLIED CHEMISTRY			
Food Division	Paris		900
Water, Sewage and Industrial Wastes Div.	London	Oct.	900
Fermentation Division	Paris		900
Vitamin Assay Subdivision	Paris		150
Trace Elements in Food Subdivision	Paris		540
Chemical Engineering	London		1650
Surface Activants	London		1650
Food Additives			940
Symposium on Toxicology	Prague	Sept.	1350
Administrative expenses			600
IUPAC PUBLICATION COMMITTEE			2000
Editor			3000*
Publications (this sum does not include those publications which might be proposed by the Publication Committee. It might therefore be wise if an additional sum of $ 3000 would be provided for that purpose)			16000
BUREAU and meetings	London	April	
	Washington**	Sept.	11200
(if attended by Section Secretaries)			12550
HONORARY TREASURER's administrative expenses			600
ICSU contribution 2 %			840

*If IUPAC publications develop to a greater extent and if, consequently, more editorial work is to be done, the Executive Committee will reconsider this figure.

**This place was chosen following the invitation by the National Research Council and owing to the fact that ICSU is holding its general meeting in Washington in September 1958 and that 3 members of our Executive Committee will have to attend this meeting.

Further information and more details are needed about :

the Commission on Electrochemistry
the administrative expenses of the Inorganic Section
the administrative expenses of the Analytical Section

and requests for subventions from :

CITCE
the Organic Coatings Division
the Oils and Fats Division

were rejected.

In order to achieve efficient distribution of the Union's publications an amount of $ 16000 was provided and allocated as follows :

Comptes Rendus	
1500 copies	$ 3800
Rules of Organic Nomenclature	
30000 English copies	$ 3000
5000 French copies	$ 1100
Rules of Inorganic Nomenclature	
25000 English copies	$ 3500
5000 French copies	$ 1100
Statutes	
5000 copies	$ 500
Elaboration of the final text of the Biological Nomenclature (Steroids)	$ 1000
Publication of the Information Bulletin	$ 2000

N. B. The estimated amount of the total income is $ 42000 whereas the total amount of expenses will be approx. $ 62000.

If full travel and subsistence allowances would be paid to all titular members the respective figures would be much higher i. e. :

Physical Chemical Section	$ 13190
Inorganic Section	" 2540
(administrative expenses not yet decided)	
Organic Section	$ 10755
Biological Section	" 3190
Analytical Section (administrative expenses only as there are no meetings scheduled for 1958)	not yet decided
Applied Chemistry Section	$ 11000
Bureau and meetings	" 11200
IUPAC Publication Committee	" 2400
Editor	" 3000
Publications	" 16000
Honorary Treasurer's adm. expenses	" 600
ICSU contribution 2 %	" 840

The total amount of the expenses being therefore increased to $ 75000.

The Honorary Treasurer mentioned his uneasy feeling caused by the fact that no full travel allowance could be granted, which might prevent best qualified scientists to work in our Committees and Commissions, because they possibly cannot afford to pay the difference between the real fare and the reduced amount of $ 400 which is allowed to them. There was unanimous agreement in the Committee that this very unhappy and unconvenient situation could not be helped but that sooner or later full travel and subsistence allowances must be paid. But, although this necessity was recognized by all members of the Executive Committee, no action can be taken before the financial question and especially that regarding annual subscriptions will have been discussed thoroughly.

For good order's sake it should be mentioned here that the Executive Committee has decided to grant financial support to the following symposia, in 1958 :

- Symposium on Theoretical Organic Chemistry to be held in England
- Symposium on Therapeutic Chemistry to be organized by our Italian colleagues in Gardone
- Symposium on Molecular Structure in Liège
- Symposium on Toxicology in Prague

as already stated in the budget (see page 4).

Budget for 1959

This estimate is based on the statutory income. The annual expenditure is calculated with the assumption that all Sections, Commissions and Divisions will meet on the occasion of the XXth Conference in Munich.

If all titular members who are listed in the Comptes Rendus attend this Conference, the total budget (including a maximum travel allowance of $ 400 per person) is estimated at $ 95000. If, on the other hand, subsistence expenses are to be paid in addition to the full travel expenses, the total budget would have to be increased to $ 127000. Yet statistics show that by far not all titular members attend our Conferences. This fact, although regrettable for the activity and the interest of the Union, has on the other hand a favourable influence on our finances.

At all events, the Executive Committee has decided as a principle that all Sections, Commissions and Divisions of the Union should meet in Munich in 1959.

* * *

As from 1st November, 1957, the Union Bank of Switzerland, Zurich, in the person of Mr. Walter LIPS, will provide the Honorary Treasurer of the International Union of Pure and Applied Chemistry, Sir E. Charles DODDS, with full assistance regarding the technical and administrative aide of the IUPAC's accounts and holdings.

The Union Bank of Switzerland may act as an advisory body with respect to the best ways and means of settling the contributions of IUPAC

organizations or with regard to any other payments.

All services rendered to the Union by the Union Bank of Switzerland will be free of charge, whereas all material and other expenses in connection with the execution of the Treasurer's work will be to the debit of the Union

The main-accounts of the Union will be held in Swiss francs and US dollars. Furthermore, an account in Pound sterling will be carried on with an English bank.

Reimbursement of expenses to titular members of the Union should be paid by the Union Bank of Switzerland according to the following rules :

Travel expenses up to a maximum amount of $ 400 per person for first class boat or train fares, or tourist air rates should be paid to :

a) Bureau members (Section Presidents are ex officio Bureau members)

b) Titular members of Section Committees, Commissions and Divisions, for meetings authorized by the Bureau or the Executive Committee.

Subsistence expenses will be paid for the actual number of days during which meetings authorized by the Bureau or the Executive Committee are held -according to the amounts previously fixed by the Executive Committee- to :

a) Section Presidents and Secretaries

b) Commission and Division Presidents and Secretaries.

The forms necessary for claims are distributed during meetings. After completion they should be signed by the President of the Commission or Division and countersigned by the Section President before submission to the Honorary Treasurer for ratification. The latter will then submit the claims to the Union Bank of Switzerland for payment.

The reimbursement of travel and subsistence expenses is effected after the conferences or meetings, i.e. the recipients are reimbursed upon their return. Travel expenses are paid in the currency of the country where the ticket was purchased. Subsistence allowances are evaluated in the currency of the country where the meetings are held and may be paid in the currency of the recipients' countries or in US currency by check.

IUPAC may have certain other expenses to pay, e.g. office expenses of Section Presidents and Secretaries. Claims should be signed by the respective Section President and countersigned by the Honorary Treasurer.

*   *

*

II. RELATIONS WITH THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS - ICSU

Our relations with ICSU continue to be excellent (See Appendix A). Moreover a brief summary will be given of the Bureau meeting held on 17th and 18th September, 1957 :

"Meeting of the General Assembly in 1958. This meeting is to be held in Washington during the period of September 26 to October 7. Meetings of the Bureau are scheduled for the afternoon of September 26, forenoon and afternoon of September 27, and forenoon of September 29.

Research Conference on Fluid Flow. President Berkner reported that at the recent Conference of USI at Boulder, Colorado, it was reported that there is need for a fundemental reconsideration of theories relating to the flow of fluids. A resolution was proposed to convene at Edinburgh a group of experts in pertinent fields of theoretical and experimental science who would meet together for a period of perhaps 3 to 4 months in the hope of developing a more adequate basic theory of fluid flow. This resolution has been endorsed by UGGI. The cost of the proposed investigation is estimated at $ 250.000. The Secretary General is to appoint a committee to consider and report on the URSI proposal. The respective Unions will be expected to defray the expenses of their delegates to a meeting of this committee.

Location of Secretariat. The recommendation of the Lindblad Committee to locate the Secretariat at The Hague was adopted, with the notation that the minutes would record the Belgian and Swiss proposals as well as that from Holland.

Revision of By-Laws. The Secretary General and the Treasurer were designated a committee to review the By-Laws and to recommend necessary changes.

Slate for 1958-61 Bureau. On recommendation of H. Spencer Jones it was agreed to ask Sir Rudolph Peters, Professor of Biochemistry at Oxford, to accept the Bureau's nomination for the Presidency of ICSU for 1958-61. The remainder of the slate is as given in the Minutes of the 17th meeting.

Next meeting of the Bureau. Scheduled for the Hague, week of March 3, 1958. The Committee for SCOR is to meet at the same time.

Further research in the Antartic. The report by Prof. Herlofson on the meeting held in Stockholm, Sept. 9-11, was discussed. Noting that early action is necessary to implement the recommendations of this report, it was agreed that the Bureau must organize provisionally a committee whose membership will be subject to review by the Executive Board and the nations concerned. Prof. Herlofson was designated convenor of the committee, whose members are to be named by UGGI, IUBS, IUG, URSI and IUPAP. The Bureau's instructions to this committee are as follows :

a) Make plans for antartic research of a kind designed to encourage various nations to conduct appropriate expeditions
b) Draw up a constitution (modeled on that for SCOR) for review by the Bureau at the March meeting
c) In interim follow rules for Special Committees
d) Prepare budget for future operations and suggest plans for financing by national bodies. For immediate needs draw on an advance of up to $ 10.000 in ICSU funds (to be reimbursed)
e) Make report of activities to ICSU prior to September 1958 meeting of Bureau

SCOR. The constitution for SCOR submitted by the Executive Board, ICSU, at the first meeting of the Committee at Woods Hole, August 28-30, 1957, was approved with the modifications proposed by SCOR. The approximately $ 4.000.000 needed is expected to be provided by the Ford and Rockefeller Foundations. The Committee is authorized to solicit such funds subject to approval by the Bureau. An initial sum of $ 5.000 of ICSU funds was appropriated and an additional sum of $ 5.000 was approved as an advance.

In view of the plans for a considerable undertaking in oceanic research, it seems to me desirable to make sure that the Commission on Geochemistry, which has a sub-commission on the chemistry of the oceans, is fully aware of the plans and has an apportunity to participate in the planning. Prof. Rakestraw, IUPAC representative on SCOR, may be familiar with the interests of the Commission on Geochemistry, but I think the Commission should also be advised directly)."

It is duly noted that the permanent ICSU Secretariat General has been transferred to the Hague. (Netherlands)

New members of the Joint Commission on Applied Radioactivity

For the sake of efficient information the Secretary General thinks it is best to reproduce here a copy in extenso of a letter which was sent to the members of the above Commission and which is self-explanatory :

"You will remember that a decision was taken to organize a Symposium on two topics regarding Applied Radioactivity.

Owing to the illness and the untimely death of the Chairman of your Commission the proposed Symposium had to be delayed. In spite of the immediate steps taken by the Secretary General it had not been possible to find and to appoint a personality who would have been willing to convene the Commission and to organize a Symposium as successor of the late Dr Pierre Süe.

At its meeting in Frankfurt a/Main, on 4th and 5th November, the IUPAC Executive Committee (Parent Union of the Joint Commission on Applied Radioactivity) has taken the following resolution :

a) To propose Dr H. Seligman from Harwell, U.K., and Miss Perey, Strasbourg, as new members of the Commission
b) To convene a meeting of the Commission without delay
c) To have a new President elected
d) To organize a Symposium.
The Secretary General to act.

You will certainly agree that a meeting of this Commission should urgently been arranged if good results are to be obtained. I should therefore be indebted to you if you let me have your proposals as to the date, place and especially a draft agenda for the next meeting of your Commission."

Special Committee on Oceanic Research

Further to the report on the ICSU Bureau meeting submitted by Dr E. Wichers and in view of the great importance of chemistry in the field of oceanic research, the Executive Committee requested Prof. Rakestraw

representing IUPAC in the Special Committee on Oceanic Research, to seize every opportunity to strengthen the position of chemistry within this organization.

Creation of a Union of Nuclear Sciences

This question gave once more rise to serious concern among scientists.

"In the "Quarterly Bulletin" of ICSU, No 58, July/September, 1957, issue, we read the following (page 11, 22) :

Proposed International Union of Nuclear Science
"The Secretary General reported on conversations which he had with Sir John Cockcroft and Prof. Mott, and said that any action toward the creation of the proposed Union had been deferred until the U. N. Atomic Energy Agency had been established in Vienna.

IUPAP was asked nevertheless to consider the position of nuclear science in the world of international scientific activity, on the occasion of the next General Assembly of the Union, scheduled for Rome in September, 1957."

Consequently, the Executive Committee of IUPAC, in its capacity as parent Union to the Joint Commission of Applied Radioactivity, had to deal with the above. During its meeting held in Frankfurt, on 4th and 5th November, 1957, the Executive Committee noted the following :

Noted :
(i) That no one has ever restricted the field to be covered by the Joint Commission of Applied Radioactivity
(ii) That Article 5 (b), second paragraph, of the Statutes of ICSU reads as follows :
"In order to be admitted, a Union must be international in character, and interested in one or more branches of the natural sciences not already represented in the Council."

It follows that as long as nuclear science is part of chemistry and physics, and covered by IUPAC AND IUPAP, in the form of the existing Joint Commission of Applied Radioactivity, there is no raison d' être for a new Union on nuclear science which would only require a new administration and occasion additional expenses.

(iii) That, nuclear science being one of the most rapidly developing topics of pure and applied chemistry, as well as of pure and applied physics, this branch would be best served by encouraging the activities of the Joint Commission on Applied Radioactivity
(iv) That the Joint Commission on Applied Radioactivity should be questioned and invited to give its comments before the initiation of any discussion on the creation of a new Union on Nuclear Science."

III. RELATIONS WITH MEMBERS COUNTRIES

A cable and a subsequent letter have been received from Canada, applying for membership into category A instead of category B which had been its status hitherto. The change of category is requested for the beginning of the new financial year, i.e. 1st November, 1957.

The Executive Committee approved of this application but the final decision is subject to approval by the Council

An informal application was submitted by Japan requesting to change to category A.

Turkey, Ireland and Luxembourg have been accepted in Paris as new member countries.

The Council has given its approval to Israel's request to change from category C to category B.

* *

*

Any informations from the Union to the Indian Adhering Body should be sent to :

Mr. Shri M.H. Zinjani, Under Secretary
Department of Scientific Research
Government of India
N e w D e l h i.

* *

*

The Council of the Australian Academy of Science, Canberra, has appointed the following National Committee for Pure and Applied Chemistry for a three year term expiring in June, 1960 :

Dr A.L.G. Rees (Convener)
Prof. J.S. Anderson
Prof. N.S. Bayliss
Prof. R.J.W. Le Fevre
Prof. J.A. Prescott
Prof. V.M. Trikojus
Dr I.W. Wark.

* *

*

IV. SECTIONS

The Comptes Rendus of the XIXth Conference in Paris give full account of the composition of the Sections. The Secretary General confines himself here to mentioning the main changes which have taken place in the composition of the Section Committees :

Physical-Chemistry Section

President	: Prof. W. KUHN, Basle
Members	: R. P. BELL, Oxford
	: G. M. SCHWAB, Munich

Section of Inorganic Chemistry

Member	: Prof. T. F. W. BARTH, Oslo

Section of Biological Chemistry

Secretary	: Prof. P. BOULANGER, Lille
Members	: Prof. J. L. ONCLEY, Boston
	: Prof. R. H. S. THOMPSON, London
	: V. ENGELHARDT, Moscow
	: Prof. A. ROSSI-FANELLI, Roma
	: Prof. H. CHANTRENNE, Brussels
	: J. PORATH, Uppsala

Section of Analytical Chemistry

President	: Prof. R. BELCHER, Birmingham
Members	: Prof. F. FEIGL, Rio de Janeiro
	: Prof. G. KORTUM, Tübingen
	: Prof. A. J. RINGBOM, Abo
	: Dr A. A. SMALES, Harwell, Didcot
	: Prof. T. TAKAHASHI, Tokyo

Applied Chemistry Section

Members	: Dr H. L. HALLER, Washington
	: Dr H. F. LEWIS, Appleton
	: Prof. R. NICOLAYSEN, Oslo
	: Prof. H. LUNDIN, Stockholm
	: Dr H. STURM, Zurich

IUPAC Publication Committee

President	: Dr H. W. THOMPSON, Oxford
Secretary	: Dr R. S. CAHN, London

During the Joint meeting of Section Presidents with the Executive Committee, 18th and 19th July, 1957, in Paris, the following 4 items received full consideration :

I. The proposal made by the Section Presidents, as a result of their first meeting in Lisbon, and drafted by Professor Letort reads as follows :

"The Section Presidents unanimously regretted that the Lisbon meeting had not given them an official opportunity to meet among themselves in order to exchange their viewpoints and informations concerning the work of the Sections entrusted to them.

It is indeed of the utmost importance to be aware that the work of IUPAC is done in the Commissions and that one of the main tasks of Section Presidents consists in co-ordinating the bulk of this work. The aim of the Executive Committee meetings being above all to deal with questions of a purely administrative character, it does not seem that the annual meetings of the Executive Committee with Section Presidents are alone sufficient to ensure this co-ordination.

Some of the Section Presidents decided, spontaneously, on 10th September, 1956, in Lisbon, to meet and to examine the ways and means in which their work could be co-ordinated in future otherwise than by correspondence. Unfortunately, this decision was taken too late so that Doyen Fabre (Applied Chemistry Section), Prof. Murray Luck (Biological Chemistry Section), Prof. Verkade (Organic Chemistry Section), were not able to attend at the exchange of views which took place the same day from 4 to 5.30 p.m. between Prof. Letort (Physical Chemistry Section), Prof. Kolthoff (Analytical Chemistry Section), and Dr Wichers (Inorganic Chemistry Section).

It was decided :

1. That Prof. Letort should be entrusted with the task of drafting the proceedings of this meeting

2. That Prof. Wichers, who was to remain in function as Section President beyond July, 1957, was requested to transmit these proceedings to all Section Presidents, asking for possible remarks and criticism, so that in July, 1957, at the Paris Conference, Section Presidents would be in a position to set up the principles of a direct and permanent collaboration among Sections

3. That a first meeting of Section Presidents would be held in Paris on Monday, 15th July, 1957.

As a result of this interview of Lisbon (10th September, 1956) the following remarks may be submitted to the approval of Section Presidents :

A. Section Presidents should meet at least once a year, in the presence of the IUPAC Secretary General. Two months at least before this meeting, each Section President should receive from his colleagues a report on the state of results, the work and projects of the various Sections

B. The mechanism of financial applications of the Sections should be strictly settled following a calendar set up in advance and the Section Presidents or their delegates should be questioned on the order of urgency

C. In order to ensure the continuity of the Sections' work, Section Secretaries ought to remain in function eight years at least. The same should apply, besides, to the Union's Secretary General. Moreover, resigning Section Presidents should continue to sit on the Section Committee for two years as past-President

[illegible] that the [illegible] had given them an [illegible] opportunity to meet among themselves [illegible] and information concerning the work of the [illegible] to them.

[illegible]

[illegible] of the Section [illegible] were, [illegible] Dr. [illegible], to meet [illegible] the ways and means [illegible] would [illegible] future [illegible] the [illegible] that (Organic Chemistry Section) [illegible] ry Section), and Dr Wiemers (Inorganic Chemistry Section).

[illegible] decided:

1. That [illegible] should be entrusted with the [illegible] of the meeting.

2. [illegible] was requested to [illegible] Section [illegible] asking for [illegible] in July, [illegible] of the [illegible] Conference, [illegible] and [illegible] Section [illegible] sections.

3. That a [illegible] meeting of Section [illegible] would be held in [illegible]

As a result of this [illegible] (the [illegible] following [illegible] may be submitted to the approval of [illegible]:

1. Section [illegible] should meet at least once a year, in the presence [illegible]

Sections

2. The [illegible] applications of the Sections should be [illegible] set up in advance [illegible] would be questioned on the [illegible]

[illegible]

In order to ensure the continuity of the Sections' work, Section [illegible] ought to remain in function eight years at least. The same should apply, besides, to the Union's Secretary General. Moreover [illegible]

Se[illegible] as past-President

D. The Union's aims are essentially as follows :

a) To fix international usages in chemistry and physics, in conformity with recommendations drafted on the basis of the papers presented by the competent Commissions and approved by the Assembly

b) To organize symposia on research problems which it seems urgent to study in view of their international interest

c) To establish a list of international or national organizations the purpose of which it is to co-ordinate the work and the results of scientific research, in view of the establishment of a calendar of meetings, symposia, colloquia, conferences likely to be of interest for research in chemistry and physico-chemistry. Each Section should be entrusted with the setting up of such lists in the full proportions of its knowledge and the informations it receives. This documentation would have to be centralized in the Secretary General's office and would make it possible to recommend certain modifications of the calendar on an international level, so as to settle once for good the organization of these meetings, which was not the case so far.

E. It is of the utmost importance that the results of the Union's work, that is the recommendations which it drafts, be distributed as widely as possible, which does not seem to be the case at present. The Union's own publications are very useful to its members, but it does not appear that they are known beyond this circle. Steps should be taken and continued stubbornly with a view to inducing the main specialized scientific and technical periodicals of all countries adhering to IUPAC to publish, at their cost and in condensed form, the recommendations of the IUPAC, in order to make them easily and immediately accessible to all chemists and physico-chemists of the world.

The Section President
entrusted with the drafting of the proceedings

signed : M. LETORT"

II. Suggestion on "Directives for Activities and the Creation of Commissions"

Following a suggestion made in Paris, Prof. Kuhn, new President of the Physical-Chemistry Section, and Dr Morf, Secretary General, drafted tentatives rules for Commissions which in their first version read as follows :

"Following a decision taken during the last meeting of the Executive Committee in Paris, on 25th July, 1957, I have the honour of submitting herewith a first draft of directives, elaborated in collaboration with Prof. Kuhn, for the formulation of terms of reference to be valid for existing Commissions, as well as some guidance for the creation of possible new Commissions.

Owing to financial claims which could not be met, occuring in some instances to the Union from the highly qualified and laborious treatment of scientific subjects by some of the Union's Commissions, a clear circumscription of the tasks to be accomplished by the Commissions became imperative.

Another reason for asking for precision resulted from the decision to pay retrospectively some subsistence allowances to the two Nomenclature Commissions, as well as to members of "well working" Commissions, a procedure which will discriminate the work of different Commissions.

I. Commissions are appointed with the object of dealing with such problems of Chemistry as need an agreement on an international scale. Example : agreement on symbols, terminology, units, abbreviations and representation of data.

II. Terms of reference of a Commission should be drafted so as to leave no doubt on the exact scope of the circumscribed task, and subsequently agreed by the Council.

III. Any alteration or amplification of the terms of reference of an existing Commission, including the creation of Subcommissions, is subject to agreement by the Council.

IV. Subjects requiring the relegation of experimental research to scientists -although most propitious to the advancement of Science- are not usually within the scope of the Union.

V. The compilation of data should not be encouraged unless the possibility for publication on a commercial or other basis is ascertained.

VI. All the Sections, Divisions and Commissions who may wish to submit reports for publication should give notice of their projects so that they may be considered in relation to the broad situation of the Union's publications.

Consultations on these projects should be carried out before detailed work is begun, if finances are required for their completion.

Procedure to be followed for the creation of new Commissions

Whenever the creation of a new Commission seems necessary, the Section Committee and the Executive Committee must apply to the Bureau for the appointment of an ad hoc Committee of three members which should meet twice and then report back to the Bureau. This report, if favourable to the creation of a new Commission, should contain an intimation as to its duration. If the problem may be solved within a limited time, the existence of the Commission has to be restricted accordingly."

These rules were submitted to the Section Presidents who were kind enough to make the following two comments :

"I have read with care your proposal regarding directives for the activities of Commissions and the procedure for the creation of new Commissions. I agree fully with the proposals I-VI, as set forth in sheet number 1333. I think that you and Professor Kuhn have done a good job of preparing these directives.

The procedure proposed for the creation of new Commissions seems to me to be, in general, acceptable and desirable subject to the qualification that it may prove to be a little bit slow and ponderous, thereby delaying the initiation of the work proposed for the Commission."

signed Prof. J.M. LUCK

"I should like to offer a few comments relating to the draft of the Directives for Activities and the Creation of Commissions transmitted with your letter of October 15.

1. Is it proposed to incorporate directives of this kind into the Statutes or By-Laws, or are they intended merely as a policy statement of the Executive Committee for the guidance of the Sections ? If the former is intended, they should receive very careful consideration before adoption, because of the subsequent difficulty of altering them. My preference would be to restrict them to a policy declaration for at least two years.

2. In the policy statement I should like to see two kinds of commissions recognized, permanent or standing commissions for such tasks as nomenclature, which are continuing by nature, and temporary or ad hoc commissions, created to perform a specific task and given a limited life which could be extended only by action of the Bureau or Executive Committee.

3. I should like to see the word "Council" in paragraphs II et III of your draft replaced by "Bureau". The Council is not by nature a continuing body and hence cannot be expected to act on matters of this kind except to approve a recommendation of the Bureau. Therefore the authority might as well reside in the Bureau itself. This body, which has not had a great deal to do, would be strengthened by having to make more decisions. I believe the Bureau could function, between Conferences of the Union, by correspondence and mail ballots.

4. I believe also that the functioning of Section Committees should be strengthened by expecting these committees to take over, in most instances, the planning of colloquia and symposia, which is now done sometimes by Commissions as their principal function.

5. With reference to your paragraph V, I think that authorizations for compilation of data should not be based on whether such projects will be self-financing. They should be based on whether or not the project deserves the sponsorship of the Union. If so, the Union should guarantee the financing of publication. For well-chosen projects publication by contract, without cost to the Union, should usually be possible.

6. Should not the functioning of the Commission on Tables of Constants be modified so as to divorce it from the detailed operations of compilation and to cause it to serve as a co-ordinating and advisory body for truly international activities in the compilation field ? Perhaps such a commission should be attached to ICSU rather than to IUPAC alone and its field broadened accordingly. However, unless such a Commission is well chosen it will not justify its existence.

These ideas are set down somewhat hastily, without as much thought as the matter deserves, but I hope they will be useful to stimulate further discussion. Certainly we need to crystallize our thinking about the functions of commissions and also of Section Committees, for these two kinds of agencies account for most of the services the Union can render."

signed Dr E. WICHERS

At its meeting in Frankfurt am Main, the Executive Committee resolved that due consideration should be given to the new proposals. It was therefore decided that the whole question will be dealt with at the next Bureau meeting, giving the Section Presidents full liberty to make further comments and proposals. The Secretary General further invites the titular members and all persons interested in the Union to submit proposals on this subject.

III. Designation of non-titular members

Following a proposal submitted by Dr E. Wichers, Prof. Letort kindly accepted to elaborate a memorandum on this subject. This memorandum, as a first draft, was translated by Dr F. Tuemmler. (See Appendixes B and C)

At its meeting in Frankfurt, the Executive Committee decided that this question should be placed on the agenda of the next Bureau meeting.

IV. Another question which was taken into consideration during the Paris meeting is concerned with overall planning for future congresses. There is no doubt that co-ordination of congresses within the Union of Pure and Applied Chemistry and especially collaboration among the various international organizations would be most useful. Also, a limitation of the number of international congresses as a whole is highly desirable. Otherwise it will not be possible for active scientists to collaborate efficiently within the congresses because of lack of time. The Secretary General has therefore worked out various drafts, intending to make some planning for future congresses.

The decision taken in Washington in 1951 to abolish huge general congresses and to limit each congress to one or at the most two subjects implies that each Section would have its congress only once every 12 years. If this period seems too long it will be necessary either to plan more congresses or to treat more than one subject at one congress. The titular members are invited to submit proposals on this subjet to the Secretary General.

* * *

V. ACTIVITIES OF THE UNION THROUGH THE COMMISSIONS

Closing remarks on the Joint Conference on Thermodynamic and Transport Properties of Fluids at London, England, July 10 to 12, 1957, by F. D. Rossini

----

"As we come to the close of our Conference, we become conscious of a great indebtedness to those who have labored to make all the arrangements and provide the facilities necessary for the successful carrying on of our scientific deliberations.

On behalf of the Officers of the International Union of Pure and Applied Chemistry, none of whom, unfortunately, were able to be with us here, I wish to express such sentiments of gratitude and appreciation.

Distances on our planet have been shrinking at a great rate in terms of times of communication and travel. All persons in the world have come closer, scientists even more so than others because of their publications and their meetings. In each field of modern science, there is great need to bring about improved communication and better understanding among the scientists throughout the world. Conflicts in science, as in most other human activities, arise largely from misunderstanding. In order to reconcile diverse views, the scientists of different countries must come together and talk around the same table. We can not bring anyone to a common point of view unless we are willing to talk to him face to face.

In the field of chemistry, for example, we need international understanding and agreement in symbols, units, nomenclature, atomic weights, and fundamental constants. The International Union of Pure and Applied Chemistry provides a meeting place for the discussion of such matters. Corresponding other scientific unions exist in other fields for similar purposes. In spite of what sometimes seem interminable delays and discouragements, our efforts to understand the scientists of other countries, and to have them understand us, must continue.

In each of our countries, we find national organizations ready to support enterprises leading to better international understanding in science. Here in the United Kingdom, we have been very fortunate to have the Institution of Mechanical Engineers most generously make available for our Conference all of its fine physical facilities, its most competent and experienced staff, and, best of all, the good will and prestige of its great name. An accountant could probably figure out what our being here this week has cost the Institution of Mechanical Engineers in money, but I am doubtful if any one could arrive at a mere figure which would truly represent the value of such a Conference to ourselves and our countries.

To Prof. Newitt, we are indebted for the origin of this Conference and for his steady support of it throughout all its phases.

To Prof. Saunders, we owe much for his work in leading the Conference as Chairman of the Organizing Committee. His most capable and interested participation assured the success of the undertaking.

To Dr Strickland-Constable, we are indebted for his most patient work and efforts in connection with the processing of the papers for the Conference.

To the members of the Organizing Committee, Dr Robinson, Mr. Le Fevre, and Mr. Robbins, we are indebted for the generous giving of their time and efforts and talents to the work of planning and preparing for the Conference.

We need also to acknowledge gratefully the work of our Secretary, Mr. Platt, who with his staff here at the Institution of Mechanical Engineers, has worked so faithfully, and so meticulously in all details, to assure the complete success of our Conference.

Finally, we note that the essential ingredients of our Conference, which will determine the fruitfulness of our gathering here, come from the Chairman of our Sessions, the Authors of the papers presented on the programme, the Opening Speakers in the Discussions, the Contributors to the Discussions, and to the Delegates as a whole. To all these, grateful thanks and appreciation are expressed.

I propose that you join with me in a round of applause for the persons mentioned and for the Institution.

A copy of my remarks here made will be transmitted to the Secretary General of the International Union of Pure and Applied Chemistry for the record."

F. D. R.

Excerpt of the report of the Pulp, Paper and Board Division

The Division was concerned that, if work is to be promoted and carried out, there must be a real function for it to fulfil which will not overlap existing organizations.

a) To act as an international clearing-house

It was proposed that it should be the responsibility of national technical organizations to send in as early as possible to the Division details of all truly international meetings, which they propose to run. Members of the Division's Committee undertook to urge this arrangement forward through their national bodies and the Division would then endeavour to avoid clashing of dates and unnecessary repetition of the same or similar subjects in international conferences. They also agreed that a primary duty would be to discourage the staging of international meetings where it was believed there would not be enough new material coming forward to justify such a gathering. It would be the duty of the Division, acting as a clearing-house in this way, not only to produce an orderly time-table of international activities but also to endeavour to broadcast the information as widely as possible so that all countries, through their membership of IUPAC, would know about these programmes from time to time and would be able to encourage their leading scientists and technologists to attend.

b) The Division felt very strongly that one of its functions should be to co-ordinate and then disseminate throughout interested countries of the world details of research projects, projected or already being undertaken in the pulp and paper industry. Already the Division had received and circulated to its members the annual report of the Committee on Co-ordination of Research issued annually by the American Paper and Pulp Association, and this had proved to be of very considerable value. Division members were charged with the task of extending this facility by arranging to collate research programmes in their own countries and pass them through the clearing-house of the Division for them to be circulated as widely as possible on an annual basis.

c) The request to the Division to put forward suggestions for symposia subjects at the IUPAC Munich meeting in 1959 was fully considered and the following action was agreed :

(i) That we should support the suggestion already put forward to the Section for a Symposium entitled "Stability and Corrosive Degradation of Plastics and High Polymers, with particular emphasis on time factors and physic-chemical methods of test". To emphasise the interest of this Division in the subject, however, it was agreed that the title should be modified to read "Plastics, Cellulose and High Polymers" instead of merely "Plastics and High Polymers".

(ii) It was agreed that we should support the symposium concerning the world's biological waste materials and their future better utilization. The nature of the Division's support would be through the enourmous quantities of waste cooking liquor which at present leaves pulp and paper mills in the form of effluent and which, with further investigation, might well lead to providing useful carbo-hydrates and other organic materials for foods and other purposes."

Excerpt of the report of the Organic Coatings Division

Paris meeting 1957 - The Symposium on "The Education and Training of Paint Technologists", which was held on July 20, was based on seven papers which had been prepared by members from Belgium, France, Germany, Great Britain, Netherlands, Scandinavia and Switzerland, and which had been forwarded to all members prior to the Paris meeting. It was concluded that the problem of recruiting younger scientists and laboratory assistants is a very important one, not only for the paint and varnish industry, but for other branches of chemical industry as well. Therefore, it was decided that a general survey of all the contributions and the points brought forth during the discussion should be worked out by Dr L. A. Jordan. If agreement can be obtained, it is intended to publish this survey under the auspices of the IUPAC.

In the Sub-committee on Analytical Methods, which met on July 22, a paper was given by Dr von Mikusch on "Die Analyse trocknender Oele als Gegenstand nationaler und internationaler Einheitsmethoden". It was felt that some of the excellent analytical methods worked out by the Oils and Fats Division needed some modifications and/or additions if they were to be standardized as methods for analysing drying oils which are to be used as raw materials for the manufacture of paints and varnishes. As examples of analytical methods to be revised the following were mentioned : the determination of acid value, iodine value, saponification value, ash content and content of unsaponifiable matter.

In addition, it was decided that two monographs should be worked out, one by Dr J. Petit on the Analysis of Alkyd Resins, and another by Mr. Whalley on the Use of Microchemical Methods in the Paint Industry.

An interim meeting will be held in Brussels in the Spring of 1958, if possible in close connection with the next meeting of the Oils and Fats Division.

* *
*

VI. CENTENARY OF THE SOCIETE CHIMIQUE DE FRANCE

The Société chimique de France has published a volume under the title of

"Centenaire de la Société chimique de France"

edited by Masson & Cie, Paris.

* *

*

VII. PUBLICATIONS

The ad hoc Committee on Abstracting and Documentation of the International Union of Pure and Applied Chemistry which was formed three years ago has suffered a great loss by the death of its promoter and Honorary Secretary, Dr L. H. LAMPITT, and the subsequent resignation of its President, Professor KRUYT. The Council therefore decided at its meeting in Paris that the Committee should be discontinued.

Considering the great importance and the urgent necessity to settle the question of the Union's publications, the Executive Committee suggested that a small Publication Committee be created. This proposal was ratified by the Bureau and the Council and a Publication Committee was formed :

President	: H. W. THOMPSON Dr, St John's College, Oxford (G-B)
Secretary	: R. S. CAHN Dr, Chemical Society, Burlington House, Piccadilly, London W.1 (G-B)
Members	: E. J. CRANE Dr, Editor of Chemical Abstracts, the Ohio State University, Columbus 10/ohio, (U. S. A.)
"	: E. KLEVER Dr, Redaktor c/o Chemisches Zentralblatt, Dessauerstr. 28-31, Berlin S.W.11 (Germany)
"	: A. SERPINSKI, Prof. Institut de Documentation de l'U. R. S. S., Moscow (URSS)
Ex officio members	: Sir E. Charles DODDS, Courtauld Institute of Biochemistry, The Middlesex Hospital Medical School, London W.1 (G-B)
" "	: R. MORF Dr, c/o Sandoz Ltd, Basle 13 (Switzerland)

The Committee has made a succesful start under the chairmanship of Dr H. W. THOMPSON. Instead of summarizing its activity and its programme, the Secretary General should like to quote here the minutes of its first meeting held at the Chemical Society, Burlington House, London, on October 26, 1957, at 10 a.m. :

"Terms of reference. The following terms of reference of the Committee were noted :

(i) To consider the most efficient methods of publishing and disseminating the proceedings and reports of the Union and of its Commissions and Divisions

(ii) To recommend to the Executive Committee steps to be taken for this purpose

(iii) In order to facilitate the above, all the Sections, Divisions and Commissions who may wish to submit reports for publication should give notice of their projects so that they may be considered in relation to the broad situation of the Union's publications. Consultations on these projects should be carried out before detailed work is begun.

General Objects of the Committee. It was AGREED that the Committee should make arrangements such that all publications by IUPAC receive wide distribution, in suitable form, in order

a) to advance science, and
b) to enhance the reputation of the Union.

Types of Publication. It was AGREED that the Committee should be responsible for IUPAC publications of the following types :

a) Proceedings (Comptes Rendus); membership lists of Sections, Commissions; Council reports; accounts, etc.

b) Nomenclature reports of Sections or Commissions; atomic weight tables; etc.

c) Special reports by Commissions on particular topics, including proposals for standardization of procedures, or the compilation of reference data.

d) Lectures given at a IUPAC Congress provided that they form a group on a homogeneous subject or on related topics, other cases being considered on their merits .

e) Accounts of symposia organized by IUPAC or assisted by a financial subvention from IUPAC; and other symposia for which the Publication Committee recommends publication by IUPAC, subject to agreement by the organizers of the symposium.

The Committee AGREED that publication of Congress lectures which deal with a wide variety of topics is likely to involve financial loss by not finding ready sale, and RECOMMENDS to the Executive Committee that this be borne in mind during the organization of congresses.

The Committee AGREED that individual consideration should be given to each symposium held under the "auspices" or "sponsorship" of IUPAC but organized by other bodies without financial subvention from IUPAC. Whilst IUPAC would give its name only to symposia likely to be of high quality, and whilst IUPAC could also make a condition that IUPAC should publish the symposium

the organizers might not be willing to forgo publication rights; e.g. the organizers might wish to assign profits from the publication to the costs of organization, to the benefit of its own members, or to other purposes. It appeared that consideration of individual cases might have to be referred to the Executive Committee. The Publication Committee RECOMMENDS these views to consideration by the Executive Committee.

It was RECOMMENDED that publication of the Bulletin of Information should continue. It was noted that distribution, which was free, had risen to 1 500 copies, and it was further RECOMMENDED that the cost of this should in future be borne by IUPAC and not, as hitherto, by the Sandoz Company. It was further AGREED that the Chairman and Secretary should investigate whether commercial printing would be more economical.

Responsibility for Manuscripts. It was AGREED that :

a) The Committee cannot take responsibility for the scientific content of any manuscript submitted for publication, such responsibility resting with the Section or other part of IUPAC which submits the manuscript; and
b) any differences concerning the lay-out, etc. or technical presentation of the manuscript shall be handled between those submitting the manuscript on the one hand and the printers or editor on the other.

It was AGREED that the Publication Committee shall inform the Executive Committee of all proposed publications and seek its approval before instituting publication.

The Committee AGREED that speed of publication is in all cases of high importance and RECOMMENDS that the Executive Committee take any feasible steps to improve the rate of preparation of material for publication.

Forthcoming IUPAC Publications. The Chairman had sent a letter to Chairmen of each IUPAC Section and Commission asking for preliminary statements of each publication envisaged by them. The replies are summarised on the list (which were tabled) mentioned on pages 32/3 arranged according to whether the MS is to be available in 1957, 1958, or later.

The Publication Committee RECOMMENDS to the Executive Committee

a) that, in spite of its terms of reference, arrangements already made by Sections, etc. for publication elsewhere be left undisturbed, and

b) that the Secretary of the Publication Committee be authorized to inform those responsible for the publications of this decision.

No 58/1, Nomenclature of Steroids. These Nomenclature rules had been unduly delayed, only final agreement on details being required between the Commissions on Nomenclature of Organic and of Biological Chemistry. Dr Morf undertook to try to expedite preparation of the final MS and to RECOMMEND to the Executive Committee that, if necessary, means be made

available for Dr Cahn and Dr Riegel to meet as representatives authorized by the two Commissions to take final action.

No 58/6. This publication may, in some respects, be considered as a third edition of a book by Dr Dyson, published by Longmans Green. These publishers have offered to issue this "Tentative" report in a limited photo-offset edition from varietyped manuscript (to be available in Nov. 1957) and, on issue of the "Definitive" version, to publish that as a normal printed book, on the terms set out in the appendix to these minutes. The Committee RECOMMENDS that the Executive Committee accept the proposals by Longmans Green which appear to reconcile in a very fair way the copyright interests of the publisher and author with the interests of IUPAC. (See Appendix D).

It was AGREED that the Secretary write to those responsible requesting that all MSS for publication by IUPAC be sent to him as soon as they are available.

The Committee noted with appreciation the prompt arrangements made by Dr Morf for publication, by Berichthaus, of the Comptes Rendus and Congress lectures of the Paris Congress, 1957.

Format of IUPAC Publications. It was AGREED that IUPAC publications should satisfy the following requirements :

a) a dignified format, so as to be a credit to IUPAC

b) a uniform format, cover, and design, so as to form a recognisable series

c) preferably have a distinctive IUPAC symbol

d) be not larger in page size than Biochim. Biophys. Acta, or smaller than the Chemical Society (London)'s Special Publications

e) type size and number of columns balanced with the page size to ensure style and easy legibility

f) also consideration should be given to some method (e.g. colour scheme) to group either reports from the same Section or publications of one type (symposia, nomenclature, etc.)

As a desirable new format remains to be worked out, it was AGREED that Comptes Rendus of the Paris Congress 1957 should be issued with the present size of page and present cover , but with type in two columns on the page, as provisionally arranged by Dr Morf with Berichthaus

It was AGREED that possible re-issue of the Statutes in the future standard format should be considered after discussions with printers had progressed.

Copyright, Reproduction and Translation Rights It was AGREED that future arrangements to be made with publishers should not interfere with the established custom whereby scientific bodies and reputable scientific journals or books are free to reproduce IUPAC publications, gratis or for sale, in part or in full, in the original language or in translation, with or without further explanatory matter, either as separate publications or as part of other publications.

The preceding paragraph applies particularly to nomenclature reports, atomic weight tables, and standardized procedures, it being a primary aim of IUPAC to secure the widest possible dissemination and use of this material.

It would be reasonable, however, to require that publication elsewhere shall not be allowed until after publication by IUPAC (Such prior publication elsewhere has happened in the past)

Language. It was AGREED that when texts in English and French were available simultaneously, their publication on facing pages, or in parallel columns, should be considered, but that publication in one language should not be delayed whilst a translation into another language was awaited

It was AGREED that when publication, particularly of nomenclature rules, is made in more than one language, then one version shall be designated as the authoritative version.

The Committee AGREED that at least 50% of chemical publication is now in English, about 10% in Russian, and 10% in German, the remaining languages (including French) being used only for smaller proportions, and RECOMMENDS that this be borne in mind if reconsideration is given to the statutory languages of IUPAC.

"Tentative" Nomenclature Rules and Reports. "Tentative" rules and reports may differ greatly or not at all from the later "definitive" versions. It was RECOMMENDED to the Executive Committee that publication of "tentative" versions was essential, at least in a limited edition, in order that they may receive the required consideration, and that IUPAC should consider such publication at its own expense if commercial publishers were unwilling to accept them.

Editing. It was AGREED that MSS should be edited by the Publishers or by an editor appointed by IUPAC, according to whatever arrangements were made with a publisher.

Arrangements for Immediate Publication The Kruyt Committee had obtained offers for exclusion publication rights of all IUPAC material from Elsevier, Birkhäuser, Butterworth, and Pergamon. The offers differed little all left copyright with IUPAC, agreed to give IUPAC certain free copies, and agreed to "consult with IUPAC" (or equivalent words) about sales prices.

Arrangements have already been made by Sections, etc for independent publication of 9 or 10 of the known 28 forthcoming IUPAC publications (possibly a larger proportion on the basis of size or prospective sales) Therefore, the basis of the original approach by IUPAC to publishers has been destroyed, for IUPAC is not able to offer exclusive publication rights for present material, though it may be able to do so for material available after 1958.

It was AGREED that :

a) The Chairman and Secretary shall attempt to arrange commercial publication, in the first instance, of the group of MSS to be available in 1957

b) that minutes 6, 7 and 10 be borne in mind in these negociations

c) that, as most of all the publications are in English and as publication costs are lower in England than in U. S. A., approaches be made only to English publishers for this first set of publications

d) That regard should be paid in these discussions to future publication of
(i) the MSS expected to come forward in 1958 and
(ii) IUPAC Comptes Rendus, and

e) that the result of these approaches be reported to the Committee with a view to speedy publication.

It was further AGREED that, owing to the extreme importance of rapid publication of nomenclature reports, special arrangements should, if necessary, be made for these outside the general agreement with a printer.

2. Future Exclusive Publication by IUPAC. It was RECOMMENDED that, in order that IUPAC might have exclusive control of its own publications, the Executive Committee should draw the attention of Sections again to the facts that all publications must be arranged only through the IUPAC Publication Committee and by consent of the Executive Committee, and that all intended publications should be notified to the Publication Committee before work on them is undertaken, but that the Sections be simultaneously informed of the Committee's views on reproduction and translation rights as expressed in Minute 7.

(Note by the Secretary : the first paragraph of item iii of the terms of reference refers to those who "may wish to submit" reports for publication; a Chairman may say "I do not wish to submit a report for publication, I wish to publish it myself, therefore I need not approach IUPAC")."

signed Dr R. S. CAHN.

*

Nomenclature Rules

This question is closely linked up with the Union's publications. The first task of the Union consists in establishing rules on nomenclature. It will not be sufficient to come to an agreement on nomenclature problems but it is most urgent that these rules become known to all research institutes, laboratories of chemical industry, chemists, editors and professors who are teaching chemistry. It is essential that these rules should subsequently be observed.

At its meeting in Frankfurt the Executive Committee therefore decided to make every effort in order to reach an agreement on this question. It was agreed to publish the Nomenclature Rules for Inorganic and Organic Chemistry as well as the table of Atomic Weights. Some 30000 copies shall be distributed and it is hoped that Nomenclature Rules will consequently no

longer be hidden away in libraries but that they become an indispensable tool of every scientist and are made available to all laboratories.

Rules on Biochemical Nomenclature

The situation in the field of Biochemical Nomenclature seems to be more difficult. Owing to unknown reasons, the Commission on Biochemical Nomenclature could not be convened during the Paris Conference. Moreover, in view of critical comments made by Prof. Dam, it had not been possible to submit the Nomenclature Rules as tentatively published in the Comptes Rendus of the Zurich Conference (1955) to the Council for final approval.

Considering the progress of chemistry in the field of steroids and the vitamin B_{12} group, it proved urgent to clarify the situation in order to reach a final agreement on nomenclature.

Accordingly- the Publication Committee submitted a proposal to the Executive Committee which resolved to make an appeal to the authorities competent in Biochemical Nomenclature. Attention was drawn to the desirability of publishing the final version of Organic Nomenclature Rules in the same volume as the rules of Biochemical Nomenclature. Financial means have been provided for this publication.

The Nomenclature Rules will be published at the end of this year and distributed subsequently either by the Union itself or by a special publisher appointed for that purpose -as may be suggested by the Publication Committee of the International Union of Pure and Applied Chemistry.

* *

*

VIII. XVIIth CONGRESS AND XXth CONFERENCE - MUNICH 1959

Discussion held in the Institute of Inorganic Chemistry of the University of Munich - 21st September, 1957.

1) The date of the IUPAC Congress in Munich was finally fixed as follows:

Sunday, 30th August, till Sunday, 6th September, 1959.

2) Owing to previous experience it was decided that the administrative meetings (IUPAC Conference) should not be held simultaneously with the Congress.
It was therefore proposed that the Conference be held

from Wednesday, 26th August, till Saturday, 29th August, 1959,

i.e. prior to the Congress.

Dr Morf estimated that about 25 rooms will be required for the meetings of the Conference :

a room for an assembly of about 150 persons (auditory of the Polytechnic School) will be needed twice for the meeting of the Council,

rooms for assemblies of about 20 persons (drawing offices of the Polytechnic School) will be needed for the meetings of the Bureau, the Section Committees and the Commissions.

3) It was agreed that the headquarters of the Congress shall be established in the Munich Exhibition Parc. The opening and the closing session will take place in the Bayernhalle (capacity : approximately 3000 persons), whereas the main lectures will be delivered in the small Kongresshalle. At least five parallel rows will be required for the papers.

4) Main lectures : As to the choice of the main lectures, Dr Morf recommended that priority should be given to the quality of the lecture rather than to questions of nationality. It was agreed that -Germany being the inviting country- no main lecture should be given by this country.

As a Congress of the International Union of Biochemistry will be held in Vienna, in 1958, it was agreed by all those present that Biochemistry may not be chosen as a main topic for the IUPAC Congress in Munich, but at best as a subject for a symposium. Dr Morf reported that the International Union of Biochemistry had proposed a few subjects which might be chosen as topics for the IUPAC Congress in Munich, i. e. Metallorganic Compounds, Chemistry and Metabolism, Heterocyclic Compounds, Hydrogenous Compounds in Biochemistry, Chemical Aspects of Alkaloids.

5) Organization : The organization of the Congress in Germany will be assumed by the Gesellschaft deutscher Chemiker who will be assisted by the representatives of the Deutsche Bunsengesellschaft, the Dechema and the Gesellschaft für physiologische Chemie (Felix). A local Committee for the organization of the lectures and a secretariate for the Congress will have to be established in Munich.

* *

*

IX. MANIFESTATIONS IN THE FUTURE

During the Paris Conference the Union had received an invitation from Canada to hold a Congress in that country (see Minutes of the 37th Meeting of the Executive Committee, which reads as follows :

"Further to a semi-official, verbal invitation transmitted to the Secretary General , the Canadian National Research Council had sent a cable inviting the Union to hold a Congress and a Conference in Canada. Chemists of that country will make claims for subventions to their Government and will subsequently extend the official invitation to the Union."

A letter was further received from U. S. S. R. inviting the Union to convene a Congress in Moscow in 1961 :

"Further to a conversation which has taken place in Paris, this summer, on the occasion of the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry, and on behalf of the Academy of Sciences of the U. S. S. R., I should like to submit our proposals regarding the convocation of an International Chemical Congress in Moscow, in 1961.

In 1930, the U. S. S. R. had joined the International Union of Pure and Applied Chemistry and -except for the years during the war- Russian scientists regularly attended the Congresses organized by the Union and participated in the work carried out by the affiliated Commissions.

Chemical Congresses have taken place in Italy, Belgium, France, U. S. A., Spain and in other countries whereas not a single congress has been held in the U. S. S. R.

On behalf of the Presidium of the Academy of Sciences of the U. S. S. R. and of the Russian scientists I therefore propose to you and to the members of the Executive Committee of the Union to organize the XVIIIth Congress of the International Union of Pure and Applied Chemistry, 1961, in Moscow.

Hoping that our proposal will meet with your approval..."

During its Frankfurt meeting the Executive Committee resolved to write the following answer :

"The Executive Committee has great pleasure in receiving your kind invitation for which it extends its warmest thanks to you.

However, at the meeting of the Executive Committee in Frankfurt, on 4th November, it was noted that only the Council of the International Union of Pure and Applied Chemistry is competent to decide whether our Conference 1961 will be held in Moscow. Yet, the Council will only meet in September, 1959, on the occasion of the XXth Conference in Munich.

On the other hand, as you can see in the minutes of our meeting in Paris, last July, we have already received an invitation from Canada but no decision has been taken yet on that subject.

Before accepting your invitation the Council should be informed about the topics which you contemplate to treat during the XVIIIth Congress.

Moreover the financial question is a rather delicate point owing to the fact that transport and travel expenses for the journey to Moscow will be considerable and that the Union does not dispose of special funds for that purpose.

However, your invitation will be mentioned in our next Information Bulletin which is to be published soon in order that all Titular Members will be informed and may subsequently put forward their views.

With our repeated thanks..."

*　　　　*

*

CALENDAR

1958

Date	Event	Place
March		
25-27	Fundamental Aspects of the Dehydration of Foodstuffs (Society of Chemical Industry, 14 Belgrave Square, London S. W. 1)	Aberdeen
31- 2	Symposium on Developments in Aromatic Chemistry- Applications of Electron and Nuclear Resonance in Chemistry - Recent Work on the Inorganic Chemistry of Sulphur (Chemical Society of London, Burlington House, London W. 1)	Bristol
May		
12-19	Fiftieth Anniversary of the Hungarian Chemists' Union (Prof. Dr Géza Schay, XI Stoczek-u. 2, Budapest)	Budapest
14-18	IInd International Congress of Pest Control (Secr. : Rosensteingasse 79, Vienna XVII)	Vienna
25-30	National Congress of Chemistry (Society of Chemical Industry)	Turin
June		
2- 7	International Conference on Solid State Physics in Electronics and Telecommunications	Brussels
July		
15-17	Symposium on Steric Effects in Conjugated Systems (Chemical Society of London)	Hull
21-24	International High Polymer Conference (Secr. : Charles House, 5-11 Regent Street, London S. W. 1)	Nottingham
September		
?	Symposium on Toxicology	Prague
?	Symposium on Spectroscopy	Liège
November		
16-23	International Conference on Scientific Information (National Academy of Sciences, 2101 Constitution Ave, Washington 25 D. C.)	Washington
Undecided	International Symposium on Microchemistry (Dr R. E. Stuckey, 14 Belgrave Square, London S. W. 1)	Birmingham
"	Symposium on Theoretical Organic Chemistry	G-B
"	Symposium on Therapeutics	Gardone

1959

Date	Event	Place
August-Sept.		
16- 6	XVIIth Congress and XXth Conference of the International Union of Pure and Applied Chemistry	Munich
Undecided	International Conference on Co-ordination Chemistry under the auspices of the Chemical Society (Ruck Keene, Burlington House, London W. 1)	London

* *

X. BIBLIOGRAPHY

Experimental Thermochemistry - published under the direction of Prof. F. D. Rossini, President to the Commission of Chemical Thermodynamics
April 1956 - Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

International Symposium on Macromolecular Chemistry (Consiglio nazionale delle Ricerche)
Milano-Torino, 26 September - 2 October, 1954
Outside Italy, published by
Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry - Main and Section lectures (informations may be received from Dr R. Morf, IUPAC, Basle 13, Switzerland)
Zurich, 21-27 July, 1955
Birkhäuser Verlag,
Basle.

Summaries of Papers held during the XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Zurich 1955 (Informations may be received from Dr R. Morf, IUPAC, Basle 13, Switzerland)
Berichthaus
Zurich.

Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - published under the direction of Prof. R. Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e (Copies may be bought from the Secretary General - price : $ 4 plus postage).

Reprints of the Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - Zurich, 1955 (Copies may be bought from the Secretary General - at cost price)

Booklet 1	Physical Chemistry Section Inorganic Chemistry Section	Symbols Atomic Weights
Booklet 2	Organic Chemistry Section	Organic Nomenclature
Booklet 3	Biological Chemistry Section	Nomenclature of Steroids

Congress Handbook of the XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956 - (Copies may be obtained from Eng. L. de M. Acciaiuoli, Secretary General to the XVth International Congress, Instituto Superior Técnico, Lisbon).

Constantes sélectionnées, Pouvoir rotatoire naturel I Stéroides (Tables des Constantes).

Report on "Atomic Weights" for 1954-1955 - Dr E. Wichers published by the Journal of the American Chemical Society in April 1956.

Experientia Supplementum V, XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956. Informations may be received from
Birkhäuser Verlag
Basle. Price : Sw. Fr. 32.--

Symposium on Macromolecules, Journal of Polymer Science
Rehovot, 3-6 April 1956, published by
Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, (Volume I) by Messrs. J. Bjerrum, C. Schwarzenbach and L.G. Sillén, published by the
Chemical Society of London
Burlington House, London W.1

Tables des Valeurs sélectionnées de polarographie - by Prof. Semerano, University of Padova, published by the
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Roma.

Experientia Supplementum VII, XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Paris 1957. Informations may be received from
Birkhäuser Verlag
Basle. Price : Sw. Fr. 36.--

Comptes Rendus of the XIXth Conference - (Copies may be bought from the Secretary General - price $ 4 plus postage) - published by
Berichthaus
Zurich.

*

To be published :

Report of the Water, Sewage and Industrial Wastes Division, published under the direction of Prof. W.F. Krul.

Nomenclature Rules (see pages 26 and 27)

Vitamin A Assay Marine Liver Oils by Vitamin Subdivision

Bioassay of Vitamin D)
Evaluation of carotene in Foods) by Food Division

Determination of copper in Foods)
Determination of lead in Foods) by Trace Elements in Food Subdivision

Vitamin A.Potency of -carotene by Vitamin Subdivision

Méthodes unifiées pour le dosage des substances toxiques dans les atmosphères industrielles by Toxicology and Industrial Hygiene

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, (Volume II) by Messrs. J. Bjerrum, C. Schwarzenbach and L. G. Sillén, published by the
Chemical Society of London
Burlington House, London W. 1

Reports and Proceedings of Commission by Geochemistry Commission

Oxidation-Reduction Potentials by Electrochemistry Commission

Proceedings Joint Conference on Thermodynamic and Transport Properties of Fluids 1957 by Experimental Thermodynamics Subcommission

Classification on High Polymers by Plastics and High Polymers

Report on Data and Standards by Physico-Chemical Data and Standards Commission

Symposium papers, etc. by Physico-Chemical Data and Standards Commission

Symposium on Protein Structure by Biological Chemistry Section

Education and Instruction of Chemists for the Paint Industry by Organic Coatings Division

Terms used in testing of Materials by Terminology and Expression of Analytical Results Commission

Spectrophotometric Data of Compounds used in Inorganic Color Analysis by Optical Data Commission

System of International Chemical Notation by Codification, Ciphering and Punched Card Techniques Commission

Reprints Symposium Lisbon (1956) by Toxicology and Industrial Hygiene Commission

Ist Supplement to 4th Edition Methodes unifiées pour l'analyse des matières grasses by Oils and Fats Division

Dissociation Const. of Acid and Bases by Eletrochemical Data Commission

Experimental Thermochemistry - published under the Direction of Prof. F. D. Rossini (Volume II)
Interscience Publishers, Inc.,
250 Fifth Avenue, New York 1.

*   *

*

XI. PERSONAL

Nobel Prizes

Although there is no necessity to give more publicity to an already well-known fact, it is a great honour for the Secretary General to pay tribute to Sir Alexander R. TODD, Vice-President of the Organic Chemistry Section, who was awarded the Nobel prize for 1957. This highest award was given for his research on nucleotides and nucleotide enzymes.

*

The Nobel prize of Medecine was awarded also to a chemist, Prof. Daniel BOVET, born in 1907 in Neuchâtel (Switzerland), for his discoveries relating to synthetic compounds that inhibit the action of certain body substances.

*

Prof. W.A. NOYES Jr, member of the Executive Committee of the International Union of Pure and Applied Chemistry, was awarded the title of "Docteur honoris causa" of the University of Paris at the Sorbonne, on 7th November, 1957.

The Secretary General is glad to express his sincere congratulations to Sir Alexander R. Todd, to Prof. Daniel Bovet and to Prof. W. A. Noyes Jr.

* * *

Dr Pierre SUE

Science has lost a young, enthusiastic and hard-working research chemist in the death of Dr Pierre SUE who passed away on 6th October, 1957, after a long and painful illness.

The French Chemical Society and the International Union of Pure and Applied Chemistry are deploring a devoted and able organizer who had promised to render great services to both organizations.

At the funeral speeches were delivered by Prof. Joliot-Curie and Prof. Delaby and the Union's condolences were transmitted by cable and by letter.

* *

*

XII. EDITORIAL

The Secretary General had invited the Publication Committee of the International Union of Pure and Applied Chemistry to make proposals and comments regarding contents, presentation and format of the Information Bulletin.

No final decision could be taken on that subject. Readers are therefore requested to submit their comments and suggestions either to the Publication Committee or to the Secretary General.

Thank you.

* *

*

In view of the Centenary of Mendelejev's proposal to establish a periodical system of the elements, a photo-reproduction of the famous picture of Mendelejev, which can be seen in the premises of the Chemical Society in London, was made and may be purchased from the Secretary General.

* *

*

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

REPORT ON THE ICSU ABSTRACTING BOARD MEETINGS HELD IN STRATFORD-UPON-AVON

29th to 31st July, 1957.

by the IUPAC Secretary General

Two meetings were held:

I. IAB Executive Committee (29th and 30th July)

II. Editors of Member Journals (31st July)

*   *
*

This report is mainly concerned with Chemistry and related fields.

I. MEETING OF THE IAB EXECUTIVE COMMITTEE

Attendance:

Executive Committee

Dr P. Bourgeois	Président
Prof. G.-A. Boutry	Secretary
Sir H. Spencer Jones	Secretary General ICSU
Dean E. Hutchisson	Member
Prof. J. Wyart	Member

Observers

Dr R. Fraser	for the ICSU General Secretariat
Dr R.E. O'dette	for the National Science Foundation
Dr J.H. Awbery	for "Physics Abstracts"
Prof. J.M. Fogg	for "Biological Abstracts"
Dr R. Morf	for IUPAC

1. The accounts of 1956 and the prevision of expenses and the budget for 1957 were agreed unanimously.

Thanks to a grant from ICSU and especially to a subvention from the National Science Foundation, as well as to the carry-over from 1956, it was possible to present a well-balanced budget.

2. Amendments to the Statutes and the By-laws.

The increased activity of IAB and its extension to the fields of chemistry and perhaps to biology made it necessary to enlarge the Executive Committee and proposals were received according to which the next General Assembly should vote on the advisability of increasing the number of Executive Committee members from 5 to 7.

3. Documentation in Physics: Results of the Editors' Conference on Abbreviation and Classification

Professor Boutry reported on the results of this Conference, which had been presided over by Dr Awbery.

4. Documentation in Chemistry: Statement of Results. Candidature of "Chemisches Zentralblatt"

In order to become a member journal of IAB, four conditions should be fulfilled. Unfortunately, one or the other of these conditions could never be met by the "Chemisches Zentralblatt" together with the others. In an official application signed by Professor Klemm on behalf of the "Deutscher Zentral-ausschuss für Chemie" and the "Gesellschaft Deutscher Chemiker", addressed to the Secretary of IAB, "Chemisches Zentralblatt" asked to become a member journal. Further, the IUPAC Secretary General, in his letter dated 26th April, 1957, had stated the resolution taken by the IUPAC Executive Committee agreeing to the election of "Chemisches Zentralblatt" as a member journal for the German language. This puts an end to a very awkward situation and the Executive Committee herewith unanimously accepts the application of "Chemisches Zentralblatt".

5. Correspondents

The experience has shown that correspondence alone was not sufficient and that a personal contact was required. In Scandinavia, there are 200 journals out of which 25 collaborate with IAB. In Japan, it was possible, thanks to the action of Dr Berkner, President to ICSU, to induce four Japanese Editors to read and send authors' abstracts in English and/or French. These abstracts are made in conformity with UNESCO rules (See Appendix A).

In view of efficient and quick collaboration among the various periodicals and abstracting journals, correspondents were appointed for several countries: one for the Northern countries, one for the United States, one for Russia and one for the German language.

The question of delimitation between chemistry and physics on the one hand, and chemistry, biology and physiological sciences on the other, has been duly considered.

6. Documentation in Biology

Professor R. Ulrich, Secretary to the International Union of Biological Sciences, had organized a meeting in Paris on 7th and 8th March. A written report has been sent to members of the Executive Committee. Furthermore, Professor Fogg, from the United States "Biological Abstracts", gave interesting information on the special conditions of abstracting in the field of biology, for which there are too many abstracting journals.

The Executive Committee resolved to initiate an abstracting service for biology. Professor Fogg, delegated by Dr Conrad, informed the meeting that "Biological Abstracts" had at its disposal a budget of $300 000 a year, and that there were 6 600 subscribers, 50% of whom are domiciliated outside the United States.

"Biochemical Abstracts" has abstracted 40 000 articles in 1951, and 144 000 in 1955.

7. Meeting of the International Union of Biological Sciences, Paris, 7-18 March, 1957

Professor Ulrich, who had convened this meeting, made the following suggestions, resulting from decisions taken during that meeting:

a) In biology, authors' abstracts should be drafted in accordance with UNESCO rules;

b) At the beginning, abstracting in biology should be limited to one discipline;

c) No abstracting journal being able to fulfil its task properly - since, according to a rough estimate, 1.5 million original papers are published every year - IAB should go ahead with abstracting in biology in close collaboration with the various Unions.

8. International Conference on Scientific Information, Washington, 20th November, 1958

Suggestions by the Chairman and the Secretary to IAB.

A question of principle arose with regard to a paper to be read by Professor Boutry during the above Conference. This paper might be submitted either on behalf of IAB, or by Professor Boutry as an individual. The meeting resolved that the latter solution was preferable, as it would give Professor Boutry more freedom of expression.

Professor Boutry kindly gave an outline of the topics with which he would deal in such a paper:

a) There are at present no regulations, no discipline and no code regarding the way in which scientific publications should be set up. For example, in rheology and optics there seem to be considerable difficulties for the future. There are a few periodicals which are so mighty that they cannot print all the material offered to them, whereas many smaller journals have to hunt for articles. This implies of course a deterioration of the value of these publications. Therefore, a campaign should be started among scientists aiming at education to self-discipline. For a great many centuries, Science has been a privilege of the élite and the nobility, whereas during the recent decades it has become a pretext for mass production. Thus, such a campaign for intellectual honesty corresponds to an urgent need, and it should be initiated in due course.

b) The editorial board of the main periodicals should be informed of this campaign, and their interest should be solicitated for it.

c) Some means should be found to abolish letters to the Editors.

d) The copyright laws should be safeguarded.

Mr O'dette, from the National Science Foundation of Washington, gave an interesting outlook on topics to be dealt with by the International Conference on Scientific Information. The National Science Foundation is playing an important part in the organization of that meeting.

9. Membership Fee of IAB

The following recommendation was adopted during the last General Assembly of IAB: member journals and the Unions should be requested to pay an optional fee of $100 a year to IAB.

These two sources of contribution would be a very valuable assistance indeed, as it would induce UNESCO, ICSU and the National Science Foundation in Washington to increase their subventions to IAB. It was decided to send appropriate letters to the member journals and the Unions.

10. Any other Business

Sir Harold Spencer Jones, Secretary General to ICSU, drew the attention of the members to the proposed creation of an "ICSU Review" to be edited by the Secretary General to ICSU, and printed by Pergamon Press. Professor Boutry of the IAB will be requested to produce an article about the activities of IAB, to be published in the second issue of the "ICSU Review".

* *
*

II. MEETING OF THE EDITORS OF MEMBER JOURNALS

Attendance:

Dean Hutchisson	Member to the Executive Committee
Prof. J. Wyart	Member to the Executive Committee
Mme Duval	for the "Bulletin Signalétique du C.N.R.S."
Dr E. J. Crane	for "Chemical Abstracts"
Dr Crowther	for "Physical Abstracts"
Dr Ebert	for "Physikalische Berichte"
Dr Klever	for "Chemisches Zentralblatt"
Dr O'dette	for the National Science Foundation
Dr Morf	for IUPAC, in the chair

1. Documentation in Physics

A few minor difficulties and differences which had existed in the past were settled during the meeting. It seemed opportune to contact also the International Union of Crystallography (IUCr).

a) Transliteration of Cyrillic Characters

Whereas the Russian Academy of Sciences in Moscow had promised, last year, to send their proposals for a definite transliteration of cyrillic characters, it has now become necessary that we proceed with this problem, without waiting for the Russian suggestions. Moreover, attention is drawn to the fact that our need of the transliteration of cyrillic characters will always be different, to a certain extent, from the use Russians make of it. So, this fact alone might be strong evidence for us to make our own system of transliteration.

The ISO system is not suitable for scientific purposes nor is it practical enough.

The best basis will be the "Chemical Abstracts" method, which is derived from the system of the Royal Society elaborated already 70 years ago. One of the main factors of a good system of transliteration is to be practical and easy to print, and suitable for type-writers as well as for printing processes. Moreover, this system must work with the 25 letters of the latin alphabet without any additional symbols.

b) Time Interval between the Publication of Papers and of Abstracts in Member Journals

It is very difficult to give exact figures as it very much depends on the circumstances in which abstracts have to be drafted. Sometimes, their publication depends on investigations as to whether an article is really unpublished (original), a fact which obviously delays the publication of the abstract

As an average however it may be said that 4 to 5 months elapse usually betweeen the publication of the article and that of the abstract, but sometimes it would be 8 to 9 months.

c) Exchange of Periodicals with the U.S.S.R.

In the United States, 4 or 5 of the periodicals were received only, about 2 months before the arrival of the commercial copies.

In the United Kingdom, on the other hand, all periodicals announced were received, but one by one, and after the arrival of the commercial copies.

In Germany, the periodicals were received at irregular intervals.

2. Documentation in Chemistry: Exchange of Periodicals

Nine American periodicals were regularly sent to the members of IAB in Paris, Berlin and Moscow The exchange is working rather satisfactorily between the United States and the U.S.S.R., whereas there are considerable difficulties in the exchange of periodicals between the United Kingdom and the U.S.S.R.

Journals sent from the United States to Paris had not been received by the "Bulletin analytique". Enquiries will have to be made in this respect either by the Ministry of Finance or that of the Post.

Similar difficulties had arisen in relation with a dispatch of Statutes, Information Bulletins and Scientific Reports, which had been sent to Paris from Zurich and Basle, and never reached their destination.

3. World List On Scientific Abbreviations

The "Chemical Abstracts" list of periodicals and their abbreviations was agreed unanimously This was, besides, only the confirmation of an earlier resolution which it was necessary to obtain, as "Chemisches Zentralblatt" had not been represented when the first resolution was taken a few years ago.

4. Experience in Mechanical Documentation and Classification

The "Chemical Abstracts" have set up a special research office the task of which is to consider whether mechanical documentation and classification would be advantageous. Judging by the results obtained until now the reply would rather be negative, contrarily to the first impression. However, research in this field should go on as in a few years' time documentation and abstracting will no more be feasible by the methods applied hitherto, in view of the ever increasing number of publications.

5. Completeness and Promptness

An abstracting service should always cover the field with which it is concerned completely and as promptly as possible. Besides this first condition of any good abstracting, it may also prove necessary, for one purpose or the other, to do selected and critical abstracting. These two prerequisites should be kept clearly separated from each other, their field of action being quite different.

6. Irregular Publications

Irregular publications contain those articles which do not appear in periodicals. They may be governmental, research reports, and especially proceedings of meetings and congresses. Good collaboration among all abstracting journals will help to obtain addresses of publishers issuing irregular publications.

7. Photocopying

Many users of abstracts find that they need more information than may be conveyed by abstracts in covering papers. Accordingly, they try to obtain copies of original papers corresponding to the abstract of special interest to them. Thus it may be known that the photocopy-service which had been run by the American Chemical Society had to be abolished because the American law prohibits photocopying.

Photocopy-services would however be very helpful for abstracters. Steps should therefore be taken in order to reach an agreement with a view to establishing a fair copying service.

8. Japanese Literature

There are considerable difficulties with regard to the publication of Japanese scientific literature. Both the huge amount of periodicals and University newspapers and a lack of co-ordination among all Japanese periodicals make it quite impossible to abstract all scientific papers issued in Japan. Steps should be taken to overcome these difficulties. To this end, the IUPAC Secretary General, who had been in touch with Japanese documentalists and the Japanese Chemical Society, will try to obtain a list of those journals which regularly print titles and short summaries in either French or English. All the editors present would appreciate it very much if some progress could be achieved in this respect.

9. Exchange of Ideas and Experience among Editors, with Reference to the Operation of an Abstracting and Indexing Service

Following the wish of all present, most of the time was spent on this subject. It is indeed the main concern of IAB altogether and it would be well worth while convening editors from the various countries representing the important languages at least once a year. It is not necessary to record here the details about the ideas and experiences to be exchanged, since such details are only of interest to the specialists of each respective field. As a result of the very comprehensive exchange of ideas and experiences, Dr E. J. Crane kindly invited all the editors and General Secretaries to attend the next meeting of editors which will take place in Columbus, Ohio, in the premises of "Chemical Abstracts". This will not only allow members to exchange ideas and experiences, but they will also be able to visit the newly built settlement of "Chemical Abstracts".

10. Assistance with a view to obtaining Material for Abstracting and the Abstracts themselves

Members entirely agreed that this envisaged exchange of abstracting material, as well as of the abstracts themselves, would help editors considerably.

11. Standardization of Forms and Procedures.

There would be great advantages in producing abstracts according to uniform standard and procedure.

2. Abstractors

Some services have their apbstracting done by part time workers who are variously active in the fields they have to cover, whereas other abstracting services employ full time, professional abstractors. It was the unanimous belief that the first of these two systems resulted in a better quality of abstracts, whereas the second was prompter.

* *
*

The meeting was adjourned on 31st July, 1957, at 6 p.m.

Rudolf Morf

GUIDE FOR THE PREPARATION AND PUBLICATION OF SYNOPSES

1. "Synopsis" is a term adopted by the Royal Society of London (in fulfillment of a recommendation of the Scientific Information Conference sponsored by the Society in 1948) and by the Unesco International Conference on Science Abstracting, 1949, to describe an author's summary of a scientific paper which is published simultaneously with the paper itself after editorial scrutiny by the editor of the journal in which it is published.
2. The purpose of a synopsis is not only to convenience the readers of the journal in which it is published, but also to reduce the cost and to expedite the work of the abstracting journals, and thus to contribute to the general improvement of informational services in the scientific field.
3. The synopsis should comprise a brief and factual summary of the contents and conclusions of the paper, a pointer to any new information which it may contain, and an indication of its relevance. It should enable the busy reader to decide more surely than he can from the mere title of the paper whether it merits his reading it.
4. The author of every paper is consequently requested to provide also a synopsis of it, in accordance with the following suggestions.

STYLE OF WRITING

5. Use complete sentences rather than a mere list of headings. Any reference to the author of the article should be in the third person. Standard rather than proprietary terms should be used. Unnecessary contractions should be avoided. It should be presumed that the reader has some knowledge of the subject but has not read the paper. The synopsis should therefore be intelligible in itself without reference to the paper. (For example, it should not cite sections or illustrations by their numerical references in the text.)

CONTENT

6. As the title of the paper is usually read as part of the synopsis, the opening sentence should be framed accordingly so as to avoid repetition of the title. If, however, the title is not sufficiently indicative, the opening sentence should indicate the subjects covered. Usually, the beginning of a synopsis should state the objects of the investigation.
7. It is sometimes valuable to indicate the treatment of the subject by words such as: brief, exhaustive, theoretical, etc.
8. The synopsis should indicate newly observed facts, conclusions of an experiment or argument, and, if possible, the essential parts of any new theory, treatment, apparatus, technique, etc.
9. It should contain the names of any new compound, mineral species, etc., and any new numerical data, such as physical constants; if this is not possible, it should draw attention to them. It is important to refer to new items and observations, even though some may be incidental to the main purpose of the paper; such information may otherwise be hidden although in fact it might be very useful.
10. When giving experimental results the synopsis should indicate the methods used; for new methods the basic principle, range of operation and degree of accuracy should be given.

REFERENCES, CITATIONS

11. If it is necessary to refer in the synopsis to earlier work, the reference should always be given in the same form as in the paper; otherwise, references should be omitted.
12. Citations to scientific journals should be made in conformity with the standard practice of the journal for which the paper is written. (The International Conference on Science Abstracting has recommended the standard proposed by the International Organization for Standardization, Technical Committee 46, names of journals being abbreviated as in the *World List of Scientific Periodicals.*)

LENGTH

13. The synopsis should be as concise as possible. It should only in exceptional cases exceed 200 words, so as—among other things—to permit it, when printed, to be cut out and mounted on a 3 × 5 inch card.

PUBLICATION—LANGUAGE AND FORMAT

14. The International Conference on Science Abstracting has recommended that synopses be published in one of the more widely used languages, no matter what the original language of the paper, in order to facilitate its international usefulness.
15. The International Conference on Science Abstracting also commended the practice of certain journals in which all the synopses appearing in a single issue are printed together either inside the cover or with advertisements on the back in such a way that they can be cut out and mounted on index cards for reference without mutilating the pages of the journal itself. For this purpose the synopses should be not more than about 4 inches wide so as to be mounted on 3 × 5 inch cards.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL,
SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION

NS.51.D.10aA./05.X1.51

Copy

U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE
National Bureau of Standards

March 22, 1957.

Dear Dr Morf,

Thank you for your prompt reply on the matter of a suitable designation for non-titular members of commissions other than those properly called delegate members.

On further consideration of this problem in consultation with Dr R. G. Bates it seems to us that it may be desirable to go a little deeper and to ask whether it is really necessary to recognize as many as three types of non-titular members, delegates, national representatives, and the third kind for whom you have proposed the designation "observers". Might it not be better to recognize only two types of membership, titular members, to be elected in accordance with present procedures, and a non-titular class who could be appointed in any one of three ways. One way would be by delegation of an interested organization (the present true delegate membership). A second would be by designation of a national adhering organization (the present national representatives). The third would be by the action of the commission itself, in choosing interested and competent persons for whom election to titular membership is not possible for one reason or another. If this idea should be acceptable, care should be taken to choose a name for this kind of membership that would describe the functions as well as possible but still broadly enough to cover the various methods of appointment. I should like to suggest four possibilities, -auxiliary, advisory, associate and affiliate. Of these terms my present preference is for "associate". It is broad enough to cover various means of appointment and suggest active participation.

I have not included "observer", the term you suggested, because I think its use should be limited to persons who have only a temporary connection with a commission, somewhat as defined in Article 7 of the By-Laws. Out of my own experience I can say that this can be a useful relationship, and the term "observer" seems to me to be well suited to it.

I believe that the appointment of non-titular members will most often occur by the choice of the commission. I doubt that the provisions for the appointment either of delegate members or of national representatives will be used very often. In most cases where there are individuals who might be selected in this way they are very likely to be eligible for election either as titular members or for appointment as "associate"members. However, I do not think we should abolish the existing provisions for the appointment of delegates or national representatives but only to do away with the names of these special kinds of membership.

The foregoing ideas, if adopted, would require changes in almost every one of Articles 6 to 13 of the By-Laws. Obviously such changes should not be made without thorough consideration. If the Executive Committee approves, I should like to suggest that a discussion of the subject be circulated among the Executive Committee and the Presidents and Secretaries of the Sections in advance of the Paris Conference and that provision be made for debate on the question at the first meeting of the Executive Committee with the Presidents and Secretaries of the Sections.

signed Dr E. Wichers.

For the attention of the President of IUPAC

Re : Non-Titular Members of Commissions

Various suggestions were made in order to simplify the present version of the Union's Statutes concerning Non-Titular Members of Commissions, and subsequently in order to enable the Commissions to design their own Non-Titular Members to assist them in their work. Accordingly, proposals were submitted to the Secretary General by Dr Wichers (letter dated 22nd March, 1957) and by Dr Tuemmler (letter dated 17th June, 1957). At its plenary meeting on 24th July, 1957, the Physical-Chemistry Section endorsed the principle of these proposals.

In order to facilitate the discussion of this problem I think it useful to give a written summary of the thoughts which I set forth on this subject in my capacity as President of the Physical-Chemistry Section, at the joint meeting of the Executive Committee with the Section Presidents on 18th July, 1957, in Paris.

In my opinion, the nomination of Non-Titular Members of Commissions would meet two perfectly different requirements which I am going to examine one after the other.

I.

It has to be noted that the Union is in fact the outcome of the National Committees of all adhering countries. It is therefore natural that the National Committees should have the wish and the facility to inquire directly about the state of the Commissions' work and about how they are carrying out their task. This is particularly important for those member countries which have no or only a very restricted number of representatives in the Commissions.

It is thus necessary that every National Committee desirous of obtaining information should be entitled to design for a specific Commission its own Delegate or National Representative who would in fact act as an observer

Moreover, the Delegate could be entrusted personally by his National Committee with a specific task, as for instance setting forth the view-point of his country regarding the problem under study or "recommendations" drafted by the Commission.

The initiative for the designation of these Delegates should entirely rest with the National Committees which have to seek and obtain the approval of either the Bureau or the Executive Committee of the Union.

This procedure would also help to open the Union's Commissions to any institution (Bureau of Standards, Research Institutes, etc.) desirous of inquiring about a Commission's activities or of expressing its view. As a matter of fact, an institution of this kind usually belongs to a particular country and as such is entitled to propose a Delegate to the Nationsl Committee of its country and,

through the National Committee, to seek the approval of either the Bureau or the Executive Committee of the Union.

As regards this last point, attention should be drawn to the case of Bureaux of Standards or Research Institutes whose statute is international (i.e. European Center of Nuclear Research (C.E.R.N.) in Geneva). The approval of the Bureau or the Executive Committee of the Union should be sought by concerted action of the National Committees of the various countries on which this institution depends, or rather, in order to simplify the procedure, one of these National Committees should take the necessary steps.

II.

Moreover, in view of the fact that -owing to financial reasons- the number of Titular Members of Commissions is limited to ten in each Commission, it frequently happens that a Commission needs the competence and the collaboration of colleagues who -when the limit of 10 is reached- cannot be appointed Titular Members of the Commission.

Considering that these Non-Titular Members are acting as experts, the term "Associate Members" seems to me most suited for their designation.

It would be especially advisable for a Commission to ensure the collaboration of Associate Members as they might become the nursery for future Titular Members, considering the competence and the activity which they display in the service of the Union.

The initiative for the appointment of Associate Members should entirely rest with the Commission. When the selected colleague has agreed to take over the task which the Commission wanted to confide to him, it would be incumbent upon the President of the Commission to seek the approval of either the Bureau or the Executive Committee as well as of the National Committee of the country of residence of the selected person.

Yet, as the case stands at present, none of the articles of the Statutes and the By-Laws of the Union (versions 1951 and 1957) allows this practice.

Although article 7 of the By-Laws mentions "observers invited by the President of a Commission to take part in its work..." this wording is by no means satisfactory and has to be criticized from various points of view :

a) this wording says "observer" whereas the Non-Titular Member of whom I am talking should act as an expert like the Titular Member and from this point of view the term "Associate Member" would be preferable

b) the term "Observer" makes a confusion between the Non-Titular Member of whom I am talking and the Non-Titular Member whose functions are those of an observer such as specified in paragraph I

c) this wording limits the collaboration of Non-Titular Members to one single Conference, i.e. to a few days (requiring therefore only the approval of the President of the delegation from the country of origin of the Member -this delegation usually being temporary).

III.

Following this summary of motives, it would be advisable to modify the present articles 6 and 7 of the Union's By-Laws (versions 1951 and 1957) so that there would be three articles distinguishing for a Commission between 3 categories :

a) Titular Members
b) Associate Members (Non-Titular)
c) Delegate Members or National Representatives (Non-Titular)

The present article 6 of the By-Laws would be replaced by articles "a" and "c" according to the version given below and the present article 7 should become article "b".

Moreover, the new version would imply the modification of articles 10, 12 ans 13 as indicated below.

The proposed version should only be considered as a draft. It is imperative that these proposals should be thoroughly discussed by a study group which would amend the imperfections still contained in this text.

article "a" (ex-6)

Each scientific and technical Commission of the International Union of Pure and Applied Chemistry shall be composed entirely of specialists.

It shall be composed of a limited number -10- of Titular Members to be elected personally by the Commission. These Titular Members should be authorities in the field covered by the Commission. They should have the wish and the facility to devote sufficient time to the work of the Commission. They should be scientifically recognized by the member Organizations of their countries of origin so that the latter may accept subsequently the recommendations of the Commissions approved by the Council. Before submitting their names for election, the President of the Commission should explain to them their duties and they should undertake to fulfil these in the event of their being elected.

The election of a Titular Member shall take place either during a meeting of the Commission or by correspondence. The nomination shall then be submitted for the approval of the member Organization representing the country of residence of the member elected. If approval be obtained, the Council, the Bureau, or the Executive Committee shall take a decision at the next meeting. Failing a reply from a member Organization or in case of disapproval of the latter, the nomination shall be deferred until the next Conference so that it may be submitted for the examination of the Council who shall come to a final decision.

(N. B. : As it is noted, article "a" copies article 6 of the present ruling, omitting however the term "delegate" as incorporated in article 6 and specifying that the number of Titular Members may not exceed ten).

article "b" (ex-7)

Besides these Titular Members who alone shall have a valid vote, the Commission may co-opt in a consultative capacity, to take part in its work regularly, Associate Members elected by the Commission following the same procedure as applied for Titular Members. With regard to Associate Members, the vote of the Commission being obtained, it shall be incumbent upon the President of the Commission to seek the approval of the Executive Committee of the Union as well as of the National Committees of the member countries where these Associate Members are resident.

Moreover, the occasion may arise when during a Conference a Commission needs the temporary collaboration of colleagues. In this case it shall be incumbent upon the President of the Commission to seek the approval of the Executive Committee as well as of the President of the delegation to the Conference from the country of residence of the colleague concerned.

article "c" (ex-6)

The National Committees may further design Delegates or National Representatives to attend regularly the meetings of the Commission and to take part in its work in a consultative capacity. They shall be authorities in the questions treated by the Commission. Each country shall be entitled to design not more than one Delegate per Commission. As regards the designation of Delegates or National Representatives it shall be incumbent upon the National Committees to seek the approval of either the Bureau or the Executive Committee of the Union.

Each institution such as Bureau of Standards or Research Institute may, through the National Committee of its country of origin, be represented in the Commission by a Delegate. Each Bureau of Standards or Research Institute whose statute is international may do so through the National Committee of the countries adhering to the said international institution or through one of these National Committees.

article 10 (revised version)

In the case of the decease of a Titular Member or of an Associate Member, the election of a substitute shall be conducted in accordance with articles "a" and "b".

article 12 (revised version)

The members of Commissions (Titular, Associate or Delegate Members) shall be nominated for four years. Titular Members and Associate Members may be re-elected immediately for a further period not exceeding four years, after which they shall not be eligible for two years. The same rule shall apply to the period of office of Delegates or National Representatives.

The terms of office of Titular Members and Associate Members of each Commission shall be arranged so as to ensure that only a quarter of these members shall not be eligible for re-election at each Conference, i.e. as a rule every two years.

The Titular Members of each Commission shall elect from among themselves a President, a Vice-President if required, and a Secretary-Reporter. These nominations shall be submitted for the approval of the Bureau or of the Executive Committee between meetings. The terms of reference of the President, of Vice-Presidents if there are, and of the Secretary-Reporter shall expire at the end of their period of office as members of the Commission and may not exceed eight years.

<u>article 13 (revised version)</u>

Delegates or National Representatives shall have the right to present to the Bureau of the Union observations or justified objections on the subject of the decisions taken by a Commission with the work of which they have been associated in a consultative capacity.

Paris, 21st August, 1957

Prof. M. LETORT

Conclusion of a letter to Dr R. S. CAHN, The Chemical Society, London, from Longmans Green & Co. Ltd, 6 & 7 Clifford Street, London W. 1

Re : No 58/6 - System of International Chemical Notation

... " We agree that there ought to be two editions, the tentative (rough) edition being limited to about 500 copies and the definitive edition to be published when the text has been approved by the Union two years later.

The salient points in any agreement between us would be as follows :

1. Longmans produce and publish the works at their own expense, all matters of production and publication being controlled by them provided :

i) The Union is given our acknowledgement in the preliminary matter of each edition

ii) The Union is provided with 100 free copies of each edition.

2. Union to retain the copyright in the work but Longmans to have exclusive right to publish in book form in English, and to act as copyright holders and agents in placing translation and any other subsidiary rights.

3. Longmans to come to a separate agreement with Dr Dyson concerning his interest in the work."

UNION INTERNATIONALE DE CHIMIE PURE ET APPLIQUÉE

BULLETIN D'INFORMATION

NO. 6

Mai 1958

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL:

Dr. Rudolf Morf
c/o Sandoz S. A.
Bâle 13, Suisse

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1958 étant une année sans Conférence, l' activité de l' Union internationale de Chimie pure et appliquée devrait -tenant compte de ce fait- être réduite à un strict minimum afin de permettre à nos membres d' accomplir leur tâche essentielle qui est de poursuivre leurs travaux de recherches dans leur propre domaine.

Nous nous sommes demandés s' il était souhaitable de continuer la publication du Bulletin d' Information ou si nos membres titulaires préféraient ne pas être dérangés dans leurs travaux.

Il est évident que la plupart de nos membres seront heureux d'avoir plus de temps disponible afin que leur activité personnelle ne soit pas entravée par les exigences de l' Union.

Toutefois, depuis la clôture de la Conférence et du Congrès de Paris, des réunions ont été convoquées et une certaine activité s' est manifestée qui doit être portée à la connaissance de chacun.

Le Bulletin d' Information No 6 couvre la période allant du début de cette année à fin avril.

Les réunions suivantes ont eu lieu durant ce laps de temps :

a) Seconde réunion du Comité des Publications de l' Union internationale de Chimie pure et appliquée tenue à Kyburg (Suisse) le 22 février 1958

b) La Commission mixte de Radioactivité appliquée s' est réunie à Paris le 7 mars 1958

c) 39e réunion du Comité Exécutif tenue à Burlington House, Londres, les 9 et 11 avril 1958

d) Le Bureau de l' Union internationale de Chimie pure et appliquée a été convoqué en réunion également à Londres les 10 et 11 avril 1958

e) Les Présidents de Section ont eu une réunion le 9 avril 1958 afin d' étudier et discuter l' activité des Sections au sein de l' Union.

De plus, durant la même période, les rapports suivants ont été reçus, relatant les activités poursuivies durant l' année écoulée et dont il n' a pas encore été fait mention :

1) Rapport de la Commission de Spectroscopie moléculaire (19-22 juillet 1957)

2) Rapport sur le Symposium des Macromolécules à Prague (9-15 septembre 1957)

3) Rapport sur la seconde réunion du Comité de la Division des Produits concernant la Protection des Récoltes (11 septembre 1957)

4) Procès-verbal de la réunion de la Division de Fermentation qui a eu lieu à Paris (4 novembre 1957)

En outre, nous avons encore reçu les rapports suivants :

I. Extrait du procès-verbal de la seconde réunion du Comité des Publications de l' IUPAC tenue à Kyburg (22 février 1958)

II. Procès-verbal de la Commission mixte de Radioactivité appliquée tenue à Paris (7 mars 1958)

* *

*

I. QUESTIONS FINANCIERES

Etant donné que nous avons publié un rapport tout-à-fait détaillé sur les finances de l' Union dans notre Bulletin d' Information No 5, la discussion sur les questions financières pourra être résumée en quelques mots et c' est un grand plaisir pour moi de vous informer que la plupart des pays membres ont déjà payé leur cotisation.

C' est la première fois qu' à fin avril le revenu total de l' Union est si élevé, ce qui prouve clairement que nos membres désirent remplir leurs engagements financiers sans délai.

La subvention annuelle accordée par l' ICSU à l' Union a été réduite pour 1959 à $ 12.500 seulement, alors que 1959 sera une année d' intense activité pour l' Union du fait de la XXe Conférence et du XVIIe Congrès. C' est pourquoi nous avons adressé une lettre de protestation auprès des autorités de l' ICSU.

* *

*

II. RELATIONS AVEC LE CONSEIL INTERNATIONAL DES UNIONS SCIENTIFIQUES - ICSU

Le Conseil international des Unions scientifiques, qui tient une assemblée tous les trois ans, convoquera sa 8e assemblée générale du 2 au 6 octobre 1958 à New-York.

L'ordre du jour proposé est le suivant :

1. Paroles de bienvenue par le Président du Conseil National de la Recherche des U.S.A.
2. Adresse du Président
3. Rapport du Bureau pour la période de 1955-1958 (Statuts VI.15)
4. Présentation des comptes pour la période de 1955-1958 pour examen par le Comité des finances (Règlement 5.1)
5. Estimation du budget préparée par le Comité Exécutif pour la période de 1958-1961, pour examen par le Comité des finances (Statuts IX.27, Règlement 5.1)
6. Désignation du Comité des finances qui devra présenter un rapport plus tard (Règlement 5.1)
7. Démissions des délégués nationaux durant la période 1955-1958 (Statuts VI.21)
8. Rapports des Unions, Comités spéciaux et Commissions mixtes (Règlement 4.1)
9. Classification de l'Union internationale de Géographie (Statuts VI.20, Règlement 3.6)
10. Nomination d'un Comité de Liquidation de CSAGI (Statuts VI.14)
11. Recommandation du Comité Exécutif concernant le Comité spécial sur les Effets biologiques des Radiations nucléaires, proposé par la 7e assemblée générale (Statuts VI.14)
12. Recommandation du Comité Exécutif concernant le budget du Département des Sciences naturelles de l'Unesco (Règlement 3.2)
13. Régime des hautes mers : plateau continental. Rapport du Comité Exécutif sur les démarches entreprises auprès de l'Unesco et de l'U.N.
14. Date et lieu de la prochaine réunion (Statuts V.8)
15. Elections des officiers et du Bureau pour 1958-61 (Statuts VI.13)
16. Divers.

Si un pays membre ou un membre titulaire de notre Union désire ajouter un point à cet ordre du jour, il est prié de soumettre ses propositions sans retard au Secrétaire Général.

* *

*

III. RELATIONS AVEC LES PAYS MEMBRES

Argentine

Grâce aux démarches entreprises par le Trésorier Honoraire et spécialement par l'Union de Banques Suisses, il semble que l'Argentine sera maintenant en mesure de payer sa cotisation et de reprendre ainsi sa place au sein de l'Union. Le Comité Exécutif, dans sa réunion du 11 avril 1958, a décidé :

1) que l'admission de l'Argentine est en principe approuvée sous réserve de ratification par le Conseil
2) que l'Argentine devra payer pour 1958 la souscription annuelle d'un membre en catégorie C, c.a.d. US $ 450.

Bulgarie

Le Secrétaire Général a reçu une lettre de l'Académie des Sciences de Bulgarie demandant son admission comme pays membre. Cette requête sera soumise au Comité Exécutif lors de sa prochaine réunion afin qu'il recommande au Conseil l'admission de la Bulgarie comme membre en catégorie C.

Canada

A la suite du désir exprimé par le Canada de passer en catégorie A, ce pays a déjà payé la nouvelle souscription annuelle de $ 1.300 à la fin de l'année dernière et nous lui exprimons nos sincères remerciements.

Hongrie

Le Secrétaire Général a reçu une lettre informant l'Union que le

Professeur Dr Géza Schay - Faculté de Chimie physique
Müegyetem XI - Stoczek u. 2.11 - Budapest

a été élu Président du Comité national de la Chimie.

Toute correspondance concernant la Hongrie doit lui être adressée.

Japon

Le Comité national du Japon nous informe des élections suivantes qui ont eu lieu le 16 avril 1958 :

Président	Professeur Dr Kankuro Kaneshige Université de Tokyo
Vice-Président	Dr Kiyoo Wadati Directeur de l'Agence météorologique.

Pérou

Ce pays a exprimé le voeu de collaborer avec l'Union et nous a avisés que son Comité national, nouvellement élu, se compose de la façon suivante :

Président	Dr Fortunato Carranza
Vice-Président	Dr Victor Carcamo
Secrétaire Gén.	Dr Juan de Dios Guevara

Toute la correspondance au sujet du Pérou doit être adressée à la

Sociedad Quimica del Peru
Apartado 891 - Lima

*   *

*

IV. SECTIONS

Extrait du procès-verbal de la réunion du Bureau

Prof. W. Kuhn, Président de la Section de Chimie physique

a) La Commission de Chimie macromoléculaire a organisé un symposium à Prague du 9 au 14 septembre 1957, soit après la Conférence de Paris, qui a rencontré un vif succès.

b) Les résultats du symposium organisé à Amsterdam par la Commission des Données et Etalons physico-chimiques du 24 au 26 avril 1957 ont été publiés. (Analytica Chimica Acta et Elsevier)

c) Nous avons reçu à plusieurs reprises des projets de recommandations de la part de l'ISO (Organisation internationale de Normalisation) qui ont été transmis aux Commissions compétentes pour étude et commentaires. Pour le moment, nous devons relever qu'une demande de l'ISO recommandant d'adopter le système MKSA (mètre-kilo-seconde-ampère) comme unique système des mesures de base donnera certainement lieu à des discussions entre chimistes et physiciens.

Le Bureau a donc

Décidé : d'informer tous les Présidents de Section et tous les Présidents des Commissions de la Section de Chimie physique de ces démarches afin d'obtenir un aperçu aussi vaste que possible des diverses opinions, et de prendre contact en outre avec l'ICSU, l'Union internationale de Physique, ainsi que le Bureau international des Poids et Mesures à Sèvres.

(Le Professeur W. A. Noyes Jr nous informe que la situation est encore plus compliquée car les ingénieurs chimistes utilisent un troisième système).

Dr E. Wichers, Président de la Section de Chimie inorganique

Le Dr Wichers nous apprend qu'il est possible que sous peu une unification des poids atomiques (physique et chimie) soit possible. Il s'agit de prendre comme base pour les poids atomiques l'isotope pur ^{12}C. Ce choix aura pour conséquence de simplifier la détermination des poids atomiques par la méthode des spectroscopies de masse et -tenant compte que les organiciens peuvent construire un grand nombre de molécules avec l'isotope ^{12}C- permettra d'obtenir des références valables. De plus, il présente le grand avantage de ne modifier que très peu les tables des poids atomiques physiques et chimiques.

Le Bureau

Prend note de ces déclarations avec satisfaction.

Prof. P.E. Verkade, Président de la Section de Chimie organique

Il relève que les Règles définitives de Nomenclature, après avoir subi les dernières corrections et avoir été approuvées, sont en voie d'impression. Le système de notation Dyson, approuvé dans sa forme provisoire, a été imprimé par Longmans Green en un livre relié qui pourra être mis en vente aussitôt que le contrat aura été signé entre cette maison d'édition et les autorités de l'Union.

Les Règles de Nomenclature du groupe des vitamines B 12 et les Règles provisoires des stéroides ont aussi été préparées pour impression. Elles doivent encore circuler parmi les pays membres et instituts de recherches afin que le Conseil de la XXe Conférence puisse les approuver en 1959.

Le colloque de chimie thérapeutique, qui devait être organisé par nos collègues italiens à Gardone en 1958, n'a pu avoir lieu. La Section de Chimie organique demande que le crédit accordé pour 1958 soit reporté à l'année prochaine afin que ce colloque puisse se tenir au printemps 1959 en Italie.

Un colloque, organisé par la Chemical Society, à la mémoire de Kekulé aura lieu à Londres du 15 au 17 septembre 1958. Cette société n'a épargné aucun effort afin d'assurer un grand succès à cette manifestation.

Enfin, les Australiens désirent organiser un symposium en Chimie organique, sous le titre suivant "La Chimie des Produits naturels", en 1960 probablement.

Prof. J.M. Luck, Président de la Section de Chimie biologique

La Section de Chimie biologique et toute l'Union ont été frappées par la mort soudaine du Professeur Claude FROMAGEOT survenue en janvier dernier. Ce savant éminent a rendu de grands services à la Biologie et à notre Union en tant que Secrétaire de la Section de Chimie biologique.

Dans la Commission de Nomenclature, il a été nécessaire de nommer le Dr B. Riegel comme Vice-Président. Il a bien voulu accepter cette tâche, promettant de reprendre en main tout le travail de cette Commission.

Dr R. Belcher, Président de la Section de Chimie analytique

Il communique qu'un nouveau projet a été établi pour les travaux futurs de la Commission de Nomenclature.

Il attire l'attention des membres sur le symposium international de Microchimie qui aura lieu du 20 au 27 août 1958 à Birmingham et qui promet d'être un succès. Trois Commissions de la Section de Chimie analytique profiteront également de cette manifestation pour se réunir en août à Birmingham.

Dr J.H. Bushill, Secrétaire de la Section de Chimie appliquée, remplaçant le Doyen Fabre excusé :

Il signale que la Division de Fermentation a tenu une séance le 4 novembre 1957 à Paris et prévoit de se réunir à nouveau au début mai.

Le Comité ad hoc du Génie chimique, présidé par M. Julian Leonard, se réunira sous peu à Londres pour la première fois.

Sir Eric Rideal a été chargé d'étudier l'utilité d'une Division des Agents tensio-actifs. Le nom de F.D. Snell a été suggéré comme l'un des membres de cette Division.

Les Professeurs Nasini, Letort et Kuhn attirent l'attention de tous les membres du Bureau sur le fait que la partie scientifique de ces problèmes ne devrait pas être négligée et qu'il serait bon de prendre contact avec les membres de la Section de Chimie physique à ce sujet.

Quant au Comité de Section, le Dr Bushill rappelle encore une fois que, vu l'accroissement du nombre des Divisions de cette Section et vu son règlement interne prévoyant que tout Président d'une Division doit être membre du Comité de Section, ce dernier compte déjà maintenant plus de 10 membres et il s'agit de savoir si l'Union pourra subventionner tous ces membres. Cette question sera examinée lorsque nous traiterons du budget.

Agrément de nouveaux membres titulaires et membres délégués

Le Bureau, lors de sa réunion de Londres, a agréé les nouveaux membres titulaires et membres délégués suivants :

DIVISION DE FERMENTATION
Commission A - Détermination des Huiles Fusel

E. V. BELL Dr, The Distiller Co. Ltd. Great Burgh, Epsom/Surrey (G-B)
B. DREWS Prof., Versuchs-und Lehranstalt für Brauerei, Seestr. 13, Berlin N 65
C. TARANTOLA Dr, Turin (Italie)

Commission B - Méthodes de caractérisation et d'évaluation de la levure séchée

W. F. C. CUTHBERTSON Dr. Glaxo Laboratories Ltd. Greenford/Middl, (G-B)
G. BUTSCHEK Dr Ing., Oppauerstr. 134, Mannheim-Waldhof (Allemagne)
P. BIROLAUD Dr, Syndicat Producteurs Levure, 2 rue Oratoire, Paris 1er
J.M. KLOKGIETERS, Yeast Products Dept. Koninklijke Nederlandsche Gisten Spiritusfabriek N. V., Delft (Hollande)
R. F. LIGHT, Standard Brands Inc., 595 Madison Avenue, New York (USA)

COMITE AD HOC DU GENIE CHIMIQUE

M. B. DONALD Prof., Chemical Engineering Department, University College London, Gower Street, London W.C.1 (G-B)
M. E. J. CATHALA Prof., Institut du Génie chimique, 17 rue Ste Catherine, Toulouse (France)
K. WINNACKER Prof., Hoechst S. A., Francfort (Allemagne)
J. C. VLUGTER Dr, Koninklijke Shell Laboratorium, Badhuisweg, Amsterdam N (Hollande)
P. GIUSTINIANI Dr, Societe Montecatini, Via F. Turati, Milan (Italie)

COMMISSION DE CHIMIE CLINIQUE
Membres délégués

J. E. COURTOIS Prof., Faculté de Pharmacie, Laboratoire de Chimie biologique, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e (France)
W. S. BAULD Dr, The Montreal General Hospital, Montreal 25 (Canada)
K. HINSBERG Prof. Dr, Académie de Médecine, Dusseldorf (Allemagne)
M. C. SANZ Dr, Laboratoire central de l'Hôpital cantonal, Genève (Suisse).

Les membres suivants ont déjà été élus et approuvés auparavant par correspondance :

COMMISSION DES SYMBOLES PHYSICO-CHIMIQUES ET DE LA TERMINOLOGIE

G. I. GUERASSIMOW Prof. Dr, W 499 i Borowskoje Chaussee, Moscou (URSS)

COMMISSION MIXTE DE RADIOACTIVITE APPLIQUEE

Président : H. SELIGMAN Dr, Atomic Energy Research Establishment, Harwell, Didcot/Berks. (G-B)
Membre : Marguerite PEREY Prof., Université, 4 rue Goethe, Strasbourg(France)

Résolution des Présidents de Section comme proposé à Londres, avril 58.

Avant qu'une invitation pour un congrès soit acceptée, il doit être reconnu que le programme envisagé est conforme au plan des congrès établi antérieurement par le Conseil.

Les Présidents de Section recommandent au Bureau que, lors de l'organisation des futurs congrès de l'Union, les comités locaux responsables de l'organisation des programmes demandent l'avis du Bureau de l'Union, ou des personnes désignées par le Bureau à cet effet, sur le contenu du programme.

Particulièrement, dans le cas de Munich, les Présidents de Section recommandent respectueusement que le comité local s'inspire des recommandations du Comité de coordination (IUB-IUPAC) pour l'établissement du programme dans le domaine de la biochimie

Cette proposition découle du fait que le Comité de coordination -dans l'organisation de congrès internationaux de biochimie (IUB) et le programme de biochimie de l'IUPAC- (le comité de coordination représentant ainsi qu'il se doit ces deux organismes) doit tendre tous ses efforts en vue d'organiser des programmes pouvant intéresser dans la plus large mesure possible la biochimie et les deux Unions internationales en cause.

* *

*

V. ACTIVITES DE L' UNION PAR L' INTERMEDIAIRE DES COMMISSIONS

Section de Chimie physique

Commission de Spectroscopie moléculaire

Dr H. W. Thompson, Président
St John' s College
Oxford, G-B.

Prof. B. L. Crawford, Secrétaire
University of Minnesota
Minneapolis 14/Minnesota, U. S. A.

La Commission a tenu 3 réunions à la Maison de la Chimie à Paris, les 19, 20 et 22 juillet 1957.

Les membres suivants étaient présents :

Membres titulaires : H. W. Thompson (Président), G. V. M. Duyckaerts, J. A. Ketelaar, J. Lecomte, R. C. Lord, A. Mangini, R. Mecke, S. Mizushima, A. N. Terenin.

Membres délégués : R. R. Brattain, R. N. Jones.

Les membres suivants ont été invités à assister à la discussion sur certains sujets : W. R. Brode, A. R. Philpotts, E. K. Plyler.

En l' absence du Secrétaire (B. L. Crawford), R. C. Lord s' est déclaré d' accord de prendre sa place pour ces réunions.

1. Le Président mentionne la correspondance échangée avec le Président et le Secrétaire de l' IUPAC en vue de former officiellement cette Commission dès juillet 1957. Les membres titulaires, dont le Professeur A. N. Terenin qui vient d' être désigné par l' URSS, serviront jusqu' en 1961, date à partir de laquelle -si la Commission continue ses travaux- une rotation sera instituée, avec des Vice-Présidents si nécessaire. Il a également été relevé qu' une somme de $ 2.000 avait été demandée afin de couvrir les frais d' une réunion en 1958.

2. Duckaerts a signalé la requête du Comité National Polonais demandant que le Professeur T. Urbanski puisse servir dans cette Commission. Il a été décidé d' informer le Secrétaire Général de l' IUPAC que la Commission serait heureuse d' accueillir le Professeur Urbanski comme représentant national.

3. Correspondance :

a) Le Président rapporte qu' il a reçu du Professeur Klinkenberg une copie du procès-verbal de la réunion de la Commission mixte de Spectroscopie IUPAP-IAU qui a eu lieu à Columbus. Il a été décidé que le procès-verbal de cette Commission devrait être également envoyé au Colloque international de Spectroscopie.

b) Il a été pris note d' une lettre du Dr Siebert concernant l' emploi d' analiseurs infra-rouges non dispersifs dans les recherches en biochimie.

4. Etalons des longueurs d'ondes infra-rouges

Tous les membres ont relevé le besoin d'une série de normes concernant les longueurs d'ondes allant de 200 à 10.000 cm^{-1} et il a été discuté du memorandum établi à ce sujet par Plyler. Il a été décidé que ces normes devraient être établies en vue des travaux à basse et haute dispersion, dans le premier cas exact à o,1 cm^{-1} près et dans le second à environ o,ol cm^{-1}. L'absorption atomique et moléculaire dans les rayons d'émission serait souhaitable et l'emploi de franges interférométriques basé sur quelques normes de longueurs d'ondes (eau, ammoniaque, méthane, etc.) a été mentionné par Brattain et Mecke. Le camphre a été suggéré comme un étalon possible par Jones, et Brattain a attiré l'attention sur les bandes nettes du furfural.

Le groupe de travail suivant a été constitué :

Jones, Lecomte, Lord, Mecke, Plyler (co-opté) avec le Président comme lien de coordination, et Herzberg comme voix consultative, afin de

a) établir un ensemble des données précises et acceptables déjà connues

b) proposer des substances appropriées, et de procéder si nécessaire à la mesure des longueurs d'ondes clés, pour la calibration des instruments à prisme.

Il a été pris bonne note qu'il serait exigé des données exactes des propriétés physiques de chaque substance choisie.

Brattain est d'accord de soumettre un memorandum sur l'emploi des franges d'interférences dans ce but.

5. Mesures d'intensités infra-rouges

Il a été souligné le besoin d'une normalisation de la notation, de la nomenclature et des procédés de mesures. Un memorandum préparé par Philpotts a été examiné. Il a été décidé qu'il faudrait prendre si possible une décision sur la définition de la largeur de la fente spectrale et son évaluation expérimentale. Jones a souligné qu'indépendamment des travaux sur les intensités des bandes intégrées la recherche, au moyen des coefficients d'extinction, serait souhaitable.

Le groupe de travail suivant a été désigné :

Brattain, Crawford, Duyckaerts, Jones, Ketelaar, Terenin, Philpotts (co-opté), avec le Président comme lien de coordination, afin de

a) établir un ensemble des substances étalons au moyen desquelles les formes des bandes et les coefficients d'extinction pourraient être déterminés en employant une dispersion basse ou moyenne, comprenant des bandes larges, moyennes et étroites et parmi lesquelles les bandes larges devraient être considérées en premier lieu;

b) encourager la poursuite d'une étude expérimentale et théorique sur l'effet de la largeur de la fente sur les formes et les intensités des bandes et sur l'évaluation correcte de la largeur de la fente spectrale effective.

Il a été demandé au groupe de travail d'examiner les unités et la notation des données d'intensité.

6. Documentation sur les données infra-rouges

Ce sujet a été discuté en détail; Brode a signalé que des tableaux spectraux imprimés d'un certain format, tel que 8 ½ x 11", ont été trouvés très utiles par nombre de chercheurs, surtout s'ils sont munis d'index (par exemple d'une classification I. B. M.). Toutefois, vu l'augmentation du nombre de spectres, des méthodes entièrement nouvelles seraient souhaitables. Brattain a souligné la nécessité de réunir sur le plan international tous les spectres de bonne qualité, indépendamment du format, afin de trouver entre-temps le format souhaité et le meilleur moyen de l'obtenir. Le Président a résumé les points de la discussion, c'est-à-dire : (i) qu'une étude approfondie a révélé les difficultés présentes de combiner ou mettre en corrélation les différents systèmes employés actuellement (en ce qui concerne par exemple le format, le copyright, et les cartes perforées) et qu'il ne semble pas y avoir de possibilité immédiate d'obtenir un système unifié, (ii) que la Commission néanmoins estime essentiel d'assurer une meilleure diffusion internationale des données spectroscopiques et que des efforts doivent être faits dans ce but par les différentes autorités et organisations compétentes.

En ce qui concerne le dessin des spectres, la Commission a décidé à l'unanimité de porter à la connaissance de chacun la recommandation définitive suivante :

"La Commission a examiné l'utilité d'obtenir une forme acceptable sur le plan international pour la présentations des spectres infra-rouges allant de 200 à 10.000 cm^{-1}. Bien qu'aucun accord général ne soit encore intervenu à ce sujet, il semble pourtant que quelques progrès aient été réalisés dans certains pays.

L'opinion unanime de la Commission est que de tels spectres devraient être représentés par un dessin linéaire indiquant les unités des nombres d'ondes (fréquence) plutôt que longueurs d'ondes, l'échelle étant interrompue à des endroits déterminés pour des raisons d'utilité. Dans tous les cas, la graduation des fréquences et des longueurs d'ondes devrait être indiquée. La Commission trouve également qu'il serait préférable de représenter les fréquences décroissantes allant vers la droite, et que la transmission en % est actuellement l'ordonnée qui convient le mieux pour un emploi général."

Le groupe de travail suivant a été nommé :

Brattain, Ketelaar, Lecomte, Mecke, avec Brode, N. Wright (co-opté) et le Président comme lien de coordination, afin de

a) entreprendre toutes les démarches en vue d'obtenir, sur le plan international, un échange plus grand des données spectroscopiques

b) recommander la grandeur et le format les plus appropriés pour l'étalon spectroscopique imprimé

c) examiner les systèmes éventuels d'accès aux recueils des spectres et de faire toute recommandation utile.

Brattain a présenté lors de cette réunion quelques méthodes originales de répertoires pour les spectres au moyen des cartes perforées.

7. Unités et terminologie

Il y eut une discussion générale concernant les unités et la terminologie, comprenant le millimicron $m\mu$, le Kayser K, et γ pour la fréquence. Duyckaerts a souligné l'importance de tenir compte des considérations de la Commission des Données optiques sur ces questions avant de rédiger des recommandations définitives. Le Président a attiré l'attention sur les décisions antérieures de la Commission sur quelques-uns de ces problèmes, après discussion avec des membres de la Commission mixte de Spectroscopie de l'IUPAP-IAU.

Le groupe de travail suivant a été formé :

Duyckaerts, Jones, Herzberg, Mizushima, et Brode (co-opté), avec le Président comme lien de coordination, afin de

examiner le problème général des unités, de la terminologie et des symboles.

Il a en outre été décidé de demander à Lecomte et Mecke de préparer un projet de rapport, accompagné de recommandations, concernant les vibrations des hydrocarbures.

8. Résonance nucléaire magnétique

La possibilité de systématiser les données concernant la résonance nucléaire magnétique a été envisagée. Le Président a reçu d'importants memoranda de Shoolery, H. J. Bernstein, Richards et Gutowsky. Brode a relevé qu'en Amérique il n'existe pas encore d'accord à ce sujet par suite des transformations rapides des instruments. Terenin a signalé qu'il existait la même lacune dans ce domaine en U. R. S. S. et Ketelaar a dit qu'il était en relation avec les chercheurs de N. M. R. à Leiden.

Il a été décidé que le Président, Crawford et Ketelaar devraient suivre la situation et faire un rapport si nécessaire.

9. Coordination des réunions de spectroscopie

Cette question a été discutée lors de précédentes réunions. Il a été constaté que le Groupe européen de Spectroscopie moléculaire avait continué à se réunir régulièrement tous les deux ans, la prochaine réunion étant prévue provisoirement pour 1959 en Italie. Ces réunions ont été organisées de cette façon afin d'alterner avec la conférence de Gordon en Amérique. Le Président a rapporté qu'il avait écrit déjà avant la réunion d'Amsterdam en 1956 au Secrétaire du Colloque International de Spectroscopie, recommandant que le temps de ses réunions soit en corrélation avec celui du Groupe européen de Spectroscopie moléculaire, si possible au même endroit et en même temps, mais il a appris que le I. S. C. avait arrangé une réunion pour septembre 1958 à Liège.

Il a été décidé de contacter à nouveau l'I.S. C. à ce sujet. Il a également été recommandé que les dates exactes de ces réunions soient prévues et annoncées bien à l'avance..

10. Il a été examiné la nécessité d'un recueil des données infra-rouges et ultra-violettes des composés intéressant spécialement la biochimie et la chimie pharmaceutique. Jones a attiré l'attention sur le rapport en préparation chez C. W. Clark (Ann. New York Academy Sciences 1957). Il semble que le résultat

attendu peut être obtenu sans que la Commission s'en occupe spécialement et il a été décidé de l'abandonner et d'y revenir ultérieurement si nécessaire.

11. Documentation sur les données moléculaires ultra-violettes

Les systèmes qui sont actuellement examinés en Europe et en Amérique pour la documentation des données ultra-violettes sous une forme normalisée ont été revus soigneusement. Il a été signalé que de tels travaux avaient été envisagés par l'Academic Press, la Compagnie des Instruments Beckman, et par Unguade & Kamlet. Il a été reconnu la nécessité de donner un avis sur les unités et le format et il a été décidé de proposer à la Compagnie Beckman que les courbes spectroscopiques devraient être dessinées comme "absorbance" (ordonnées) par rapport à la longueur d'onde dans Angstrøms (abscisse), avec les plus grandes longueurs d'ondes à droite.

Le groupe de travail suivant a été désigné afin de faire rapport sur le développement de ce problème :

Brattain, Jones, Ketelaar, Mangini.

Jones s'est déclaré d'accord de préparer une note sur la situation dans un proche avenir.

12. Jones a attiré l'attention sur la méthode d'enregistrement des spectres sur ruban magnétique, soit pour les conserver, soit pour emploi dans les compteurs analytiques, ainsi que le décrit Rogoff. Ceci a été noté mais aucune démarche n'a été jugée nécessaire pour le moment.

13. Préparation par la Commission d'un manuel sur les infra-rouges

Il a été décidé à l'unanimité que le travail de la Commission sur les longueurs d'ondes normalisées, les mesures d'intensité, les unités, les symboles et la terminologie, et toutes les autres questions s'y rapportant, devraient être incorporés dans un manuel à publier le plus tôt possible. Lecomte a proposé l'inclusion d'un glossaire pour la définition des termes spectroscopiques dans les différentes langues. Il a été reconnu qu'un tel recueil rendrait de grands services à de nombreux laboratoires et que le plus de matériel possible à ce sujet devrait être préparé avant l'été 1958.

14. Il a également été décidé de donner le plus de publicité possible aux décisions de la Commission après qu'elles aient été approuvées, si nécessaire, par le Comité de Section. Les journaux suivants pourraient être indiqués dans ce but :

U. R. S. S.	J. Optics and Spectroscopy
U. S. A.	J. Opt. Soc., J. Chem. Physics, Anal. Chem.
G-B.	Chem. and Industry, Faraday Soc. Trans., Brit. Bull. Spectr., Spectrochim. Acta
Allemagne	Angewandte Chemie
Italie	Industr. Chim.
France	J. Chimie physique, J. Phys. et Rad.
Japon	journaux à proposer par Mizushima

15. Il a été décidé de convoquer la prochaine réunion de la Commission à Liège en 1958 lors du Colloque International de Spectroscopie, débutant le 8 septembre. Des membres des sous-groupes devraient également se rencontrer en Amérique durant l'été en assistant à d'autres réunions.

Symposium sur les Macromolécules à Prague - sept. 1957

Le Professeur Wichterle, Président du Comité d'Organisation du Symposium international des Macromolécules qui s'est tenu à Prague sous les auspices de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée, du 9 au 15 septembre 1957, a bien voulu envoyer un rapport très détaillé au Secrétaire Général.

Ce rapport constitue la base essentielle de la version française ci-dessous, ainsi que -spécialement lorsqu'il est question du grand succès de ce symposium- les nombreux témoignages de visiteurs étrangers, reçus par le Secrétaire Général.

Le symposium organisé à Prague avec l'aide financière de la République tchécoslovaque est considéré à juste titre comme l'un des meilleurs qui ait jamais eu lieu. C'est pourquoi nous exprimons notre gratitude sincère envers les responsables de l'organisation de ce symposium.

Quelque 1100 visiteurs ont assisté à ce symposium, provenant de 25 pays, dont l'un n'est pas membre de notre Union. Toutes les conférences ont été traduites simultanément en 5 langues, et transmises par ondes courtes aux auditeurs. Avant la réunion, des tirages à part en offset des conférences et la traduction des extraits ont été distribués à tous les participants de ce symposium. Les discussions ont été enregistrées par écrit et sur disques, ce qui permettra au Comité d'Organisation d'établir un procès-verbal absolument exact de tout le symposium. Ce procès-verbal sera publié dans le Journal of Polymer Science et, en partie, dans la "Collection des Communications chimiques tchèques".

La partie scientifique (nous n'oublions pas les manifestations récréatives nombreuses et de haute qualité) de ce symposium comprenait deux sections principales. Nous relevons d'un extrait reçu du Professeur Mark les titres suivants :

Ring-chain isomerization par A. V. Volokhina, Institut de Recherche des Fibres artificielles, Mytishchi, Moscou (U. R. S. S.)
Polymerhomolog ring amides in 6-nylon par M. Rothe, Université de Halle (Allemagne)
Catalytic Action of acid stabilizers in caprolactam polymerization par A. Matthes, Fiber Research Lab. Agfa, Wolfen (Allemagne)
Molecular weight and molecular weight distribution of polyamides par W. Griehl et H. Lueckert, Fiber Research Inst. Teltow (Allemagne)
Recent developments in caprolactam polymerization par O. Wichterle Polytechnic Institute, Prague (Tchécoslovaquie)
Degradation of alkali polymerized caprolactam par K. Kralicek, Polytechnic Institute de Prague
Re-equilibration of Polycaproamide par S. Smith, British Nylon Spinners, Pontypool (Grande-Bretagne)
Alkali catalyzed caprolactam polymerization par J. Saunders, British Nylon Spinners (Grande-Bretagne)
Amino-caproic acid initiated polymerization par A. J. Staverman et C. A. Kruissink, T. N. O. Laboratoires, Delft (Hollande)
Caprolactam polymerization in the presence of water par P. H. Hermans and al. Institute for Cellulose Research of the AKU, Utrecht (Hollande)
Non-hydrolytic polymerization of caprolactam par G. M. van der Wandt, Central Laboratory T. N. O., Delft (Hollande)

Rapport sur la seconde réunion du Comité de la Division des Produits pour la Protection des Récoltes de la Section de Chimie appliquée - 11 septembre 1957.

Ce Comité s'est réuni à Hambourg le 11 septembre 1957 à l'occasion du IVe Congrès international sur la protection des récoltes qui a eu lieu du 8 au 15 septembre.

L'ordre du jour était le suivant :

1. Procès-verbal de la réunion précédente
2. Mesures à prendre par la Division concernant les futurs congrès internationaux
3. Sujets et dates des symposia sur des aspects particuliers de la protection des récoltes
4. Divers.

Le Dr Haller présidait la réunion, et le Professeur Hugo Osvald, M. G.G. Taylor, Dr J. Treboux, M.G. Viel et le Dr R.A.E. Galley y assistaient.

Le Professeur Trouvelot honorait la réunion de sa présence. Il y assistait afin de prendre part à la discussion sur le point 2 de l'ordre du jour : Mesures à prendre par la Division concernant les futurs congrès internationaux. Ce sujet avait également été traité dans le précédent procès-verbal.

Le Professeur Trouvelot expliqua que -pour le Congrès de Paris- le Comité Exécutif avait été formé de représentants de France, des Etats-Unis, de Suède, de Belgique, de Suisse, d'Espagne, de Grande-Bretagne et du Luxembourg, et qu'ils s'étaient occupés des affaires résultant du Congrès.

Il a été décidé au Congrès de Paris d'organiser d'autres congrès et l'Allemagne avait entrepris d'organiser le IVe Congrès se tenant actuellement à Hambourg.

Le Professeur Trouvelot et M. Viel, les représentants français, se retireraient de ce Comité Exécutif à la fin du Congrès de Hambourg, à la suite duquel le Dr Richter prendrait la présidence du Comité afin de terminer le travail découlant du IVe Congrès.

Le Professeur Trouvelot a relevé que quelques-unes des activités de la F.A.O. étaient en étroite relation avec les activités de quelques Commissions désignées lors du 3e Congrès à Paris. La Commission européenne de l'Agriculture de la F.A.O. a recommandé qu'un groupe de discussion soit désigné, composé de représentants de toutes les organisations internationales intéressées à l'étude de l'influence des pesticides sur la qualité des récoltes, durant la prochaine réunion des organisations internationales qui doit se tenir à Paris au début de 1958.

En discutant le rôle que pourrait jouer la Division dans l'organisation de congrès, le Professeur Trouvelot a souligné que tous les efforts devraient être entrepris afin qu'il n'y ait pas double emploi avec les autres sujets phyto-sanitaires.

Tenant compte des différentes réunions internationales déjà fixées, il a été admis que l'année 1961 conviendrait très bien à tous les points de vue et qu'il serait très utile qu'une rencontre soit organisée aux Etats-Unis.

Quelqu'un a suggéré qu'une prochaine réunion devrait avoir lieu dans les tropiques et qu'une attention toute spéciale devrait être accordée aux produits anti-parasitaires des régions tropicales.

Il a été convenu que toutes ces considérations devraient être examinées lors de la prochaine assemblée générale administrative du Congrès qui devrait avoir lieu avant que le Congrès de Hambourg s'achève.

Lors de l'examen du point 3 de l'ordre du jour, le Comité appuie la recommandation préconisant qu'un symposium sur les résidus des récoltes et/ou sur le problème de la résistance des insectes aux insecticides devrait être organisé lors de la Conférence de Munich en 1959. Si ces sujets n'étaient pas considérés comme étant d'un intérêt général suffisant pour la Conférence générale de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée, alors ils pourraient être patronés séparément par le Comité de la Division.

En examinant les autres points, il a été convenu qu'une recommandation devrait être formulée au Conseil de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée afin que la Division soit désignée sous le nouveau nom de "Pesticides Division" plutôt que "Division des Produits pour la Protection des Récoltes" car beaucoup des produits chimiques en question sont employés dans d'autres domaines que l'agriculture. En outre, de nombreux aspects de l'emploi des pesticides, par exemple la question de la résistance des insectes, ne pourraient pas être discutés d'une façon appropriée, sinon qu'à un point de vue beaucoup plus vaste que celui de l'agriculture seulement.

Enfin il a été pris bonne note que l'Organisation internationale de Normalisation s'occupe de la question complexe de trouver et faire accepter sur le plan international des noms pour les pesticides.

N. B. Veuillez noter que dès le 9 décembre 1957 le Laboratoire des Produits coloniaux a changé son nom en Institut des Produits tropicaux et son adresse est maintenant la suivante : 56/62, Gray's Inn Road, Londres W.C.1 (Téléphone : CHAncery 5412), où toute correspondance doit être adressée.

Bureau international pour les méthodes concernant l'Agriculture

Lors de la réunion du Bureau à Londres, il a été fait mention d'une lettre du Prof. Dr L. Schmitt de Darmstadt, adressée au Prof. Lundin (Président du Comité de la Division de Fermentation), contenant une proposition concernant la création du bureau susmentionné. Il a été constaté que les sujets dont s'occupe ce bureau sont en étroite corrélation avec la plupart de ceux que la Section de Chimie appliquée à l'intention d'examiner. Etant donné que l'analyse occupe une place prépondérante dans le programme du bureau envisagé, le Bureau de l'IUPAC recommande que cette question soit soumise à la Section analytique pour examen.

Division des Industries de Fermentation

Procès-verbal de la réunion tenue à Paris le 4 novembre 1957.

La première réunion du Comité de cette Division s'est tenue à la Maison de la Chimie à Paris, 28 rue St Dominique, le 4 novembre 1957. Le Président annonce qu'à la suite de la recommandation du Comité ad hoc qui s'était réuni le 14 mars 1957 à Luxembourg, avec l'appui de la Section de Chimie appliquée, l'Union s'est déclarée d'accord de créer une Division des Industries de Fermentation dans cette Section. Le Secrétaire Honoraire de la Section a transmis aux membres du Comité ad hoc une invitation les priant de devenir membres du Comité de la nouvelle Division sous la présidence du Prof. Lundin. Ce dernier a proposé, d'accord avec le Président et le Secrétaire Honoraire de la Section que M. H.J. Bunker soit nommé membre du Comité de la Division en qualité de Secrétaire Honoraire, ce qui a été approuvé à l'unanimité. La composition du Comité est donc la suivante :

Professeur H. Lundin (Président)	Suède
M. B.M. Brown	Grande Bretagne
Professeur J. de Clerck	Belgique
Professeur B. Drews	Allemagne
Dr C.N. Frey	Etats-Unis
Professeur L. Genevois	France
Dr F. Mendlik	Hollande
M. H.J. Bunker (Secrétaire Honoraire)	Grande Bretagne

A la suite du rapport de la réunion du Comité ad hoc à Luxembourg, le Comité de la Section a demandé et obtenu l'accord de l'Union concernant la création de deux sous-Commissions au sein de cette Division, qui auraient pour principales fonctions de faire des recherches sur :

A. Les méthodes de détermination des huiles fusel

B. Les méthodes de caractérisation et d'évaluation des levures séchées.

Le Comité de la Division a donné son accord et a poursuivi la discussion au sujet des membres qu'il conviendrait de désigner pour ces deux Commissions. Ces Commissions devront examiner si leurs sujets méritent d'être traités et selon quelle manière. Au cas où leur rapport serait favorable, le Comité de la Division recommanderait à l'Union, par l'intermédiaire du Comité de la Section, que les travaux de ces Commissions soient poursuivis. On apprend que le Secrétaire de la Section a présenté une requête pour des subventions en vue de permettre à chacune des deux Commissions de tenir une réunion en 1958.

Le Comité a discuté ensuite de deux autres points qui figuraient sur la liste du Comité ad hoc concernant les sujets convenant pour une étude. Ce sont :

1. Méthodes de détermination de l'alcool en solution et sa représentation adéquate en unités, et

2. Accord sur les méthodes d'évaluation du contenu en sucre dans les solutions pures, avec l'adaptation éventuelle de telles méthodes aux produits naturels contenant du sucre.

Il a été reconnu que de telles recherches ne devraient être entreprises qu' avec la Section analytique, à condition que cette dernière veuille bien collaborer.

En ce qui concerne le premier de ces deux points, il a été relevé que la seule méthode exacte d' expression est le pourcentage en poids mais il a été très difficile de faire accepter cette méthode partout. Il a été décidé de former un petit Comité préliminaire d' information afin d' examiner la situation. Au sujet du second point, il a été constaté que l' ICUMSA (Commission internationale pour l' Uniformisation des Méthodes d' Analyses du Sucre) traite de tels sujets et il a été décidé de biffer ce point des activités de la Division à moins qu' il soit prouvé plus tard la nécessité de le reprendre.

Un troisième sujet qui figurait sur la liste du Comité ad hoc pour examen était la détermination par des méthodes techniques rapides du contenu en vitamines dans les produits et processus de fermentation.

La Subdivision des Essais des Vitamines existante s' occupait uniquement des vitamines A et D. Il a été décidé qu' à ce stade une consultation préliminaire entre différentes personnes était la meilleure manière de procéder.

En ce qui concerne le point suivant de la liste -Méthodes de Caractérisation des différents Types de Levure servant dans la boulangerie- plusieurs noms ont été soumis afin d' examiner si une Commission devrait être formée finalement à ce sujet.

Le Comité a ensuite discuté la liste des sujets proposés pour des symposia à l' occasion du Congrès de Munich en 1959. Le Président a eu une discussion avec le Président de la Division des Eaux d' Egout et Eaux industrielles résiduaires et ils sont tombés d' accord que le sujet :

> "Traitement et utilisation des eaux d' égout et eaux industrielles, particulièrement en ce qui concerne les industries de fermentation"

pourrait être intéressant pour les deux Divisions.

Le Comité a proposé que, si ce sujet était adopté par les organisateurs du Congrès de Munich pour un symposium, le Professeur Krul serait invité à en accepter la présidence.

Le Comité a examiné la possibilité de tenir à une date ultérieure un symposium sur les procédés de fermentation continue mais il a décidé de ne rien entreprendre pour le moment car il est possible que cette question soit traitée lors des deux réunions internationales qui auront lieu en 1958.

Extrait du procès-verbal de la seconde réunion du Comité des Publications de l' IUPAC qui s' est tenue à Kyburg (Suisse) le 22 février 1958.

Présents : Dr H. W. Thompson (Président), Sir Charles Dodds, Dr R. Morf, Dr E. Klever, Prof. J. Wyart, Dr R. S. Cahn (Secrétaire), Prof. W. Kuhn (Observateur).

Excusés : Dr E. J. Crane. Le Prof. R. Serpinski était attendu mais n' est pas venu.

Procès-verbal : Le procès-verbal de la première réunion (26 octobre 1957), qui a circulé parmi tous les membres, a été approuvé et signé.

Symposium sur la microchimie : Il a été décidé de respecter les engagements pris précédemment avec Pergamon Press concernant la publication des communications lues lors de ce symposium.

Symposium sur la chimie théorétique organique, Londres, Sept. 1958. Il a été décidé que les communications lues lors de ce symposium seront publiées par l' IUPAC.

Tables de Constantes. Il a été établi que le Comité des Publications de l' IUPAC ne désire intervenir en aucune manière dans les publications prévues par les Tables de Constantes avant que le Comité des Publications soit formé; de même que le Comité des Publication de l' IUPAC n' a aucun désir de s' immiscer dans les publications qui ont été ou seront entreprises et poursuivies par les Tables de Constantes uniquement. Toutefois, le Comité des Publications de l' IUPAC doit avoir le contrôle de la publication des rapports qui paraîtront à l' avenir à la suite de n' importe quel congrès, symposium, ou émanant de Sections ou Commissions de l' IUPAC, ou subventionnés directement avec les fonds de l' IUPAC.

Politique des publications. (a) Il a été décidé que l' Union n' avait aucune obligation de publier tous les documents soumis par une Commission ou Section, mais (b) que la décision de publier ou non un document doit être prise dans tous les cas par le Comité Exécutif, qui demandera normalement l' avis du Comité des Publications, et (c) que le Comité des Publications ou le Comité Exécutif peut demander -si nécessaire- l' avis d' experts dans le domaine en question.

Il a été confirmé que selon le point (iii) des attributions et compétences du Comité des Publications (procès-verbal No I) les documents préparés par n' importe quelle Section ou Commission de l' IUPAC seront propriété de l' IUPAC qui aura seule le droit de décider si et comment ces documents devront être publiés.

Il a été décidé que la personne faisant autorité en dernier ressort, au sujet du contenu des manuscrits et des épreuves, est le Président de la Section sous les auspices de laquelle le manuscrit a été préparé.

Discussions et arrangements avec les éditeurs. Il a été fait rapport et discuté sur le progrès réalisé au sujet des démarches entreprises avec une maison commerciale d' édition concernant la publication du matériel de l' IUPAC. Il semble qu' après quelques difficultés préliminaires des arrangements sont sur le point d' être conclus maintenant à la satisfaction de l' Union et de l' éditeur. Le Président et

le Secrétaire du Comité des Publications, d'accord avec le Trésorier Honoraire de l'IUPAC, ont été priés de bien vouloir poursuivre ces discussions le plus rapidement possible en vue de la conclusion d'un contrat qui pourrait être signé lors de la prochaine réunion du Comité des Publications de l'IUPAC.

Conférences lors du Congrès de Munich. Il a été fait rapport sur le fait que les organisateurs du Congrès de Munich avaient déjà conclu un arrangement avec un éditeur allemand pour la publication des principales conférences du Congrès. Ces conférences, toutefois, sont sous la responsabilité partielle du Comité des Publications de l'IUPAC et il a été décidé d'attirer l'attention des organisateurs allemands sur la situation et leur demander de bien vouloir se conformer à la politique générale des publications de l'Union.

Rapports de la Commission de Nomenclature de Chimie biologique. Le seul rapport que nous attendons de cette Commission avant sa prochaine réunion est celui de la nomenclature des stéroides. Les règles définitives à ce sujet ont été discutées entre les Commissions de Nomenclature de la Chimie biologique et de la Chimie organique et le Secrétaire des Publications de l'IUPAC attend un document établi conjointement par ces deux Commissions pour le publier. Il est prévu de publier ces règles dans le même volume que les règles de Chimie organique. Les discussions sur la nomenclature de la vitamine B_{12} entre les Commissions de Nomenclature de Chimie biologique et de Chimie organique n'ont abouti à aucune conclusion. La Commission de Nomenclature de Chimie organique a soumis des règles provisoires pour la nomenclature dans le domaine de la vitamine B_{12} qui seront publiées dans le même volume que les règles de la Chimie organique; elles feront naturellement l'objet d'autres discussions et seront modifiées, si nécessaire, lors de la prochaine Conférence de l'IUPAC (Munich 1959).

Publication commune de toutes les règles de nomenclature de l'IUPAC. Il a été décidé que la publication de toutes les recommandations de l'IUPAC sur la nomenclature (de n'importe quel genre), symboles physico-chimiques, tables des poids atomiques, étalons, etc. dans un seul volume serait peut-être utile et pourrait être examinée avec la maison d'édition. Toutefois, une telle étude devrait être différée afin de ne pas retarder la parution imminente des nouvelles publications prêtes actuellement.

Langues employées pour les publications de l'IUPAC. Il a été décidé :

a) que les statuts et comptes rendus de l'IUPAC doivent être imprimés en français et en anglais, comme jusqu'à présent; et

b) que les rapports des Commissions peuvent être publiés dans une seule langue (pas nécessairement une des deux langues officielles de l'Union c'est-à-dire français ou anglais) excepté dans le cas où la publication doit se faire en plus d'une langue à la demande du Président de la Commission en question et sous réserve d'approbation par le Comité Exécutif.

Manuscrits prêts pour la publication. Le Secrétaire a signalé que les manuscrits suivants étaient prêts maintenant pour publication immédiate

(1) Statuts : pour ré-impression en anglais et en français

(2-4) Subdivision des Essais des Vitamines, Division de Bromatologie, de la Section de Chimie appliquée

(2) Evaluation de la vitamine A dans les huiles. En anglais

(3) Vitamine D. Analyse biologique des huiles et concentrés
En anglais

(4) Activité de la beta-carotene en tant que vitamine A
En anglais

(5) Subdivision des Oligo-Elements dans l' Alimentation, Division de Bromatologie, de la Section de Chimie appliquée :

Détermination de la quantité de cuivre contenue dans les denrées alimentaires

Méthodes photo-métriques. En anglais

(6) Commission de Nomenclature de Chimie inorganique, de la Section de Chimie inorganique :

Règles de Nomenclature de Chimie inorganique
(Règles définitives). En anglais et en français

(7) Commission de Nomenclature de Chimie organique, de la Section de Chimie organique :

Règles provisoires de Nomenclature dans le domaine de la vitamine B_{12}
En anglais.

Le Secrétaire a signalé que les textes définitifs des manuscrits suivants seraient prêts à être publiés dans 3 semaines environ :

a) Commission de Nomenclature de Chimie organique, Section de Chimie organique : Règles définitives de Nomenclature de Chimie organique, Sections A et B.
En anglais.

b) Les Commissions de Nomenclature de Chimie organique et biologique conjointes, Sections de Chimie organique et biologique : Règles définitives de Nomenclature des Stéroides.
En anglais.

Il a été convenu que ces manuscrits devraient être publiés aussitôt que possible dans les langues indiquées ci-dessus.

Section de Chimie organique

Symposium organisé à la mémoire de Kekulé sur la Chimie théorétique organique

A l'instigation du Secrétaire Général, nos collègues britanniques ont bien voulu organiser un symposium de Chimie théorétique organique sous les auspices de la Section de Chimie organique de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée, qui se tiendra à Londres du 15 au 17 septembre 1958:

"Cette réunion doit commémorer le centenaire de la communication de Kekulé "sur la constitution et les métamorphoses des composés chimiques et sur la nature chimique du carbone" (Annalen 1858, 106, 129), dans laquelle Kekulé expose les idées qui lui sont venues à l'esprit alors qu'il se trouvait à Londres.

La discussion sera divisée en 3 parties principales : "Liaison chimique et structure", "Réactions nucléophiliques", et "Réactions électrophiliques et homolytiques".

Les personnalités suivantes ont provisoirement accepté de tenir une conférence générale ou de faire une communication à l'occasion de ce Symposium :

Professeur D.H.R. Barton (Londres), Dr J.F. Bunnett (Caroline du Nord) Professeur C.A. Coulson (Oxford), Professeur D.P. Craig (Londres), Dr P.B.D. de la Mare (Londres), Professeur M.J.S. Dewar (Londres), Professeur W. Doering (Yale), Professeur C.A. Grob (Bâle), Professeur D.H. Hey (Londres), Professeur E.D. Hughes (Londres), Professeur R. Huisgen (Munich), Professeur C.K. Ingold (Londres), Professeur H.C. Longuet-Higgins (Cambridge), Dr A. Maccoll (Londres), Professeur J.D. Roberts (Pasadena), Professeur M. Szwarc (Syracuse), et Professeur R.B. Turner (Rice Institute, Texas).

Le programme final et les bulletins d'inscription pourront être obtenus dès fin juin 1958 auprès du

Secrétaire Général
c/o Chemical Society
Burlington House
Piccadilly

<u>Londres</u> W.1

*   *

*

VI. XXe CONFERENCE ET XVIIe CONGRES - MUNICH 1959

a) XXe Conférence

La XXe Conférence internationale de l'Union de Chimie pure et appliquée s'ouvrira le 26 août 1959 à Munich. La première réunion du Comité Exécutif est prévue pour le 25 août et le Bureau se réunira pour la première fois dans l'après-midi du 25 août. Les réunions du Conseil auront lieu les 26 et 29 août.

Le Bureau, lors de sa réunion à Londres, a établi le projet d'ordre du jour suivant :

1. Rapport statutaire du Président sur l'état général de l'Union
2. Adoption des Comptes Rendus de la XIXe Conférence
3. Rapport biennal du Trésorier Honoraire
4. Budget pour 1960-1961
5. Approbation et ratification des décisions prises par le Comité Exécutif depuis la dernière conférence - Paris 1957
6. Adoption des versions française et anglaise des rapports des Présidents de Section soumis à l'avance au Bureau et au Conseil
7. Adoption finale des règles provisoires de nomenclature et leur publication
8. Election du nouveau Comité Exécutif, du nouveau Bureau et des nouveaux membres titulaires
9. Pays membres :
   a) Adoption des nouveaux membres, s'il y en a
   b) Ratification de l'admission du Canada et du Japon comme membres de la catégorie A
10. Réunions prévues pour 1960-1961, date et lieu de la XXIe Conférence et du XVIIIe Congrès
11. Discussion et approbation du nouveau règlement interne de la Section de Chimie appliquée
12. Programme et sujets des futurs Congrès
13. Divers.

Si un pays membre ou un membre titulaire de notre Union désire faire des commentaires, des adjonctions ou modifications au présent ordre du jour, il est prié de soumettre ses propositions au Secrétaire Général.

Les réunions des Présidents de Section, les réunions des Sections, des Commissions et des Divisions seront fixées entre les 26 et 28 août 1959. Si ce temps n'est pas suffisant pour terminer leurs travaux, il est possible de prévoir des réunions déjà avant le 26 août. Il y a suffisamment de place à l'Université et à l'Institut de Technologie de Munich pour organiser des réunions aussi souvent qu'il sera nécessaire.

b) XVIIe Congrès

Le XVIIe Congrès international de Chimie pure et appliquée sera consacré à la Chimie inorganique. Deux symposia seront organisés par la Section de Chimie biologique et trois symposia par la Section de Chimie appliquée.

Le XVIIe Congrès s'ouvrira le dimanche 30 août 1959. La séance de clôture est prévue pour le dimanche 6 septembre.

Le Comité d'Organisation est le suivant :

Président	Prof. Dr E. Wiberg, Munich
Vice-Président	Dir. Dr H. Berg, Munich
Secrét. Général	Dr Ing. R. Wolf, Francfort / Main
Membres	Prof. Dr H. Behrens, Munich
	Prof. Dr A. Butenandt, Munich
	Prof. Dr Dr h. c. W. Hieber, Munich
	Prof. Dr Dr h. c. W. Klemm, Munster
	Prof. Dr F. Patat, Munich
	Prof. Dr G-M. Schwab, Munich
Président du Comité Rédaction	Prof. Dr Dr h. c. W. Hieber, Munich

et les

Professeur F. Lynen
Professeur S. W. Souci
Professeur Th. Wieland

seront responsables de l'organisation des différents symposia.

I. Conférences principales du Congrès

Il y aura 6 conférences principales d'une heure chacune à la Bayernhalle des Austellungsparkes der Stadt München, présentées par les personnalités suivantes :

J. Bénard, Paris /France
A. B. Burg, Los Angeles /Californie
B. B. Cunningham, Berkeley /Californie
H. J. Emeleus, Cambridge /Grande Bretagne
V. Gutman, Vienne /Autriche
O. A. Reutow, Moscou /U. R. S. S.

II. Conférences des Sections

12 conférences de 45 minutes chacune seront tenues par des savants invités par le Comité d'Organisation.

III. Communications scientifiques

Des communications scientifiques de 10-20 minutes chacune pourront être lues par tous ceux qui en auront fait la demande au Comité d'Organisation. Ces communications doivent être inédites et limitées uniquement à la Chimie

inorganique pure et appliquée. Elles doivent être d' un niveau scientifique élevé.

Il a été reconnu qu' il y avait toujours trop de communications dans les congrès internationaux et plusieurs propositions ont été faites tendant à réduire le nombre de ces communications à un nombre raisonnable. La plupart de ces propositions n' ont pas pu être réalisées ou n' ont pas été couronnées de succès dans la pratique.

Il arrive parfois même que les Gouvernements ou Universités ne remboursent les frais des voyage de leurs chimistes qu' à la condition de présenter une communication à un congrès. Il est bien évident qu' une telle réglementation ne rehausse pas la qualité des communications et il serait préférable que les organisations gouvernementales et scientifiques accordent une aide financière aux jeunes savants à la condition qu' ils ne fassent pas de communication mais qu' ils assistent aux conférences générales et écoutent seulement les communications.

IV. Symposia

Les symposia en Chimie biologique seront ouverts par une Conférence du Professeur A. Butenandt, Munich.

Les titres des symposia sont :

a) "Pigments naturels et leur biogénèse"
b) "Structures, biogénèse et synthèse des oligo-peptides"

Le Dr Wentorf Jr introduira les trois symposia de Chimie appliquée par une adresse sur la "Synthèse des diamants artificiels". Les titres de ces symposia sont :

a) "Réactions sous des conditions extrêmes telles que pression, température et radiation"
b) "Traitement et utilisation des déchêts biologiques et industriels"
c) "Produits anti-parasitaires - résistance - problèmes analytiques et toxicologiques".

Pour tout autre détail, s' adresser au

Secrétaire Général du XVIIe Congrès
international de Chimie pure et appliquée
Meiserstr. 1

Munich

*　　　*

*

VII. CALENDRIER

1958

Date	Événement	Lieu
Mai		
12-19	Cinquantième anniversaire de l' Union des Chimistes de Hongrie (Prof. Dr Geza Schay, XI Stoczek-u. 2, Budapest)	Budapest
14-18	IIe Congrès international de Lutte contre la Vermine (Secr. : Rosensteingasse 79, Vienne X VII)	Vienne
25-31	VIIIe Congrès italien de Chimie (sous les auspices de la Société italienne de Chimie et de la Society of Chemical Industry)	Turin
31	Cinquantenaire de la Société de Chimie physique	Paris
Juin		
2- 7	Conférence internationale sur les "Solid State Physics in Electronics and Telecommunications"	Bruxelles
Juillet		
15-17	Symposium sur les "Steric Effects in Conjugated Systems (Chemical Society of London)	Hull
21-24	Congrès international sur les hauts Polymeres Secr. : Charles House, 5-11 Regent Street, Londres S. W. 1)	Nottingham
28-29	Réunions de la Division des Matières grasses	Bruxelles
Août		
20-27	Symposium international de Microchimie (Secr. : W. T. Elwell, I. C. I. Ltd. P. O. B. 216 Research Department, Kynoch Work, Witton, Birmingham 6)	Birmingham
Septembre		
1- 6	IVe Congrès international de Biochimie Réunion du Comité de co-ordination IUB-IUPAC Réunion de la Commission de Chimie clinique	Vienne
1-14	IIe Exposition international sur l' Emploi pacifique de l'Energie atomique (Secr. : 1 place du Lac, Genève)	Genève
8-12	VIIe Colloque international de Spectroscopie (Secr. : Association des Ingénieurs sortis de l' Ecole de Liège, 22 rue Forgeur, Liège)	Liège
15-17	Symposium sur la Chimie organique théorétique organisé en mémoire de Kekulé (Secrétaire Général, Chemical Society, Burlington House, Londres W. 1)	Londres
Sept. -Oct.		
30- 2	10e réunion du Comité Exécutif de l' ICSU	Washington
2- 6	8e assemblée générale de l' ICSU	Washington

1958

Date	Événement	Lieu
Octobre 8-12	40e réunion du Comité Exécutif de l' IUPAC	Washington
Novembre 16-23	Conférence internationale d' Information scientifique (National Academy of Sciences, 2101 Constitution Ave, Washington 25 D. C.)	Washington
Décembre ?	Symposium sur la Chimie des composés de coordination (Secr. : Dr Arun K. Dey, Université d' Allahabad, Lajpatrai Road, Allahabad/Inde)	Allahabad

1959

Date	Événement	Lieu
Mars 23-24	41e réunion du Comité Exécutif de l' IUPAC	Moscou ou Milan
Avril 6-11	Conférence internationale sur la Chimie des composés de Coordination (Secr. : Ruck Keene, Burlington House, London W.1)	Londres
Juin ?	40e Anniversaire de la Société de Chimie de Pologne	Varsovie
Août 26-29	XXe Conférence internationale de Chimie pure et appliquée : Secr. : Dr R. Morf, c/o Sandoz Ltd. Bâle 13) 42e réunion du Comité Exécutif de l' IUPAC	Munich
Août-Sept. 30- 6	XVIIe Congrès international de Chimie pure et appliquée (Secr. Général du XVIIe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Meiserstr. 1, Munich) Symposium sur la Thermodynamique et la Thermochimie expérimentale	Munich
Indéterminé	Symposium sur la Thérapeutique	Gardone
"	Symposium sur la Toxicologie	Prague

* *

*

VIII. BIBLIOGRAPHIE

Experimental Thermochemistry - publié par les soins du Professeur F. D. Rossini, Président de la Commission de Thermodynamique chimique.

Avril 1956 — Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Symposium international de Chimie macromoléculaire (Consiglio nazionale delle Ricerche)

Milan-Turin, 26 septembre - 2 octobre 1954
Hors de l'Italie, distribué par :
Interscience Publishers, Inc.,
25o Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Conférences principales et Conférences des Sections (S'adresser au Dr R. Morf, IUPAC, Bâle 13, Suisse)

Zurich, 21-27 juillet 1955
Birkhäuser Verlag
Bâle.

Résumés des Communications du XIVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Zurich 1955 (S'adresser au Dr R. Morf, Bâle 13, Suisse)

Berichthaus
Zurich.

Comptes Rendus de la XVIIIe Conférence - publiés par les soins du Professeur R. Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e. (En vente chez le Secrétaire Général, prix $ 4.- plus frais de port)

2ème brochure	Section de Chimie organique	Nomenclature	$ 1.--
3ème brochure	Section de Chimie biologique	Nomenclature des Stéroides	$ -.50

Résumés des Communications du XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956. (En vente chez M. l'Ingénieur L. de M. Acciaiuoli, Secrétaire Général du XVe Congrès international, Instituto Superior Técnico, Lisbonne)

Tables de Constantes sélectionnées - Pouvoir rotatoire naturel. I. Stéroides 1956

Prix broché Fr.fr. 12.000
relié Fr.fr. 12.900

Diamagnétisme et Paramagnétisme. Relaxation paramagnétique 1957

Prix broché Fr.fr. 8.800
relié Fr.fr. 9.700

(Pour tout renseignement, s'adresser à Mme S. Allard, 18 rue Pierre Curie, Paris 5e).

Méthodes électrochimiques modernes d'analyse - résumé du symposium organisé à Paris lors de la XIXe Conférence - Edité par le Prof. G. Charlot et publié par Elsevier Publishing Co. Amsterdam.

Colloque sur le Dosage des Poussières siliceuses dans les Atmosphères industrielles par la Commission de Toxicologie et d'Hygiène industrielle - Lisbonne 1956

Rapport sur les "Poids atomiques" pour 1954-1955, Dr E. Wichers, publié par le Journal de la Société américaine de Chimie, en avril 1956.

Experientia Supplementum V, XVe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Lisbonne 1956. Se renseigner auprès de
Birkhäuser Verlag
Bâle. Prix : Fr. s. 32.--

Symposium sur les Macromolécules, Journal of Polymer Science
Rehovot, du 3 au 6 avril 1956, publié par
Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, (Volume I) de MM. J. Bjerrum, G. Schwarzenbach et L. G. Sillén, publié par la
Chemical Society of London
Burlington House
Londres W. 1

Tables des Valeurs sélectionnées de polarographie - M. le Professeur Semerano de l'Université de Padoue, publiées par les soins du
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Rome.

Experientia Supplementum VII, XVIe Congrès international de Chimie pure et appliquée, Paris 1957. Se renseigner auprès de
Birkhäuser Verlag
Bâle. Prix : Fr. s. 36.--

Comptes Rendus de la XIXe Conférence - (En vente chez le Secrétaire Général, prix : $ 4.- plus frais de port), publiés par
Berichthaus
Zurich.

Tirage à part des Comptes Rendus de la XIXe Conférence - Paris 1957
(En vente chez le Secrétaire Général - Prix : $ -.50 plus frais de port)
Section de Chimie inorganique — Poids atomiques - Les éléments radioactifs

Silicium, Soufre, Phosphates - Colloque de la Section de Chimie inorganique
Munster, 2-6 sept. 1954, publié par
Verlag Chemie G. m. b. H.
Pappelallee 3
Weinheim / Bergstr.

Système de Notation chimique internationale, par la Commission de Codification, de Chiffrage et de Triage des Combinaisons organiques, publié par Longmans, Green & Co. Ltd. Londres W. 1

*

A paraître :

Rapport de la Division des Eaux, des Egouts et des Déchets industriels, publié par les soins du Professeur W. Krul

Règles définitives de Nomenclature Chimie inorganique

Règles provisoires de Nomenclature dans le domaine de la Vitamine B_{12} (Chimie organique)

Règles définitives de Nomenclature de Chimie organique (Sections A et B)
Règles définitives de Nomenclature des Stéroides

Vitamin A Assay Marine Liver Oils par la Subdivision des Essais des Vitamines

Bioassay of Vitamine D)
Evaluation of Carotene in Foods) par la Division de Bromatologie

Determination of Copper in Foods)
Determination of Lead in Foods) par la Subdivision des Oligoéléments

Vitamin A Potency of Beta-Carotene par la Subdivision des Essais des Vitamines

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances (Volume II) de MM. J. Bjerrum, G. Schwarzenbach et L. G. Sillén, publié par la

Chemical Society of London
Burlington House, London W. 1

Reports and Proceedings of Commission par la Commission de Géochimie

Oxidation-Reduction Potentials, par la Commission d' Electrochimie

Proceedings Joint Conference on Thermodynamic and Transport Properties of Fluids 1957 par la Souscommission de Thermodynamique expérimentale

Classification on High Polymers par la Division des Plastiques et Produits de haute Polymérisation

Report on Data and Standards par la Commission des Données et Etalons physico-chimiques

Symposium papers, etc. par la Commission des Données et Etalons physico-chimiques

Symposium on Protein Structure par la Section de Chimie biologique

Education and Instruction of Chemists for the Paint Industry par la Division des Revêtements de Surface

Terms used in testing of Materials par la Commission de Terminologie et de Symbolistique analytiques

Spectrophotometric Data of Compounds used in Inorganic Color Analysis par la Commission des Données optiques

1er Supplément à la 4ème Edition des Méthodes unifiées pour l' Analyse des Matières grasses par la Division des Matières grasses

Dissociation Const. of Acid and Bases par la Commission des Données électrochimiques

Experimental Thermochemistry, publié sous la direction du Professeur F. R. Rossini (Volume II) - par

Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Symposium sur les Macromolécules - Prague 9-15 septembre 1957, sera publié dans le Journal of Polymer Science et dans la "Collection des Communications chimiques tchèques"

Tables de Constantes sélectionnées - Potentiels d' oxydo-réduction - Pouvoir rotatoire naturel II. Triterpènes.

* *

*

IX. NOTE DE L'EDITEUR

Nécrologie

Ainsi que dit plus haut, la Section de Chimie biologique et toute l'Union ont été frappées par la mort soudaine du Professeur Claude FROMAGEOT survenue en janvier dernier. Cet éminent savant a rendu de grands services à la Biologie et à notre Union en tant que Secrétaire de la Section de Chimie biologique.

Je renvoie tous mes lecteurs à l'excellent article nécrologique publié par la Société Chimique de France dans son Bulletin No 3 de février 1958. Qu'il me soit permis toutefois de citer ces quelques phrases en hommage au disparu :

> "Notre confrère occupa les fonctions de Secrétaire de la Section de Biochimie de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée de 1953 à fin 1957. Il avait été plusieurs fois chargé de missions aux Etats-Unis, et avait représenté la France à l'automne 1957 au symposium sur la Chimie des Enzymes à Tokyo.
>
> La perte de Claude FROMAGEOT frappe très douloureusement la Biochimie française, dont il était sans doute le plus brillant représentant en exercice."

*

Rectification

Je reproduis ci-après une correspondance échangée avec le Professeur Kolthoff, dont le contenu n'appelle aucun commentaire :

> "Dear Dr Morf,
>
> Until now, I had no time to study the Comptes Rendus de la Dix-Neuvième Conference.
>
> On page 107, and the following pages, you printed the report of the Section of Analytical Chemistry. This report differs considerably from that which I submitted before the Paris Conference. This report is reproduced in your Information Bulletin No 4. What disturbs me specifically is that the printed report in the Comptes Rendus differs in many respects from the report which I sent to you after the Paris meeting.
>
> Apparently you have copied parts of this up-to-date report and other parts have been omitted. For example on page 3 it was mentioned that the Section had approved a suggestion by Professeur Duyckaerts that the Colloque International de Spectroscopie, to be held the second week of September, 1958, in Liège, be held under IUPAC patronage. This recommendation has obtained the approval of the Executive Committee of the Union.
>
> What is particularly disturbing is that you omitted a brief section of the official report, which to my mind, is extremely important. For your information a copy of the omitted part, which starts at the bottom of page 5 of the report wubmitted to you, follows :

"Other Activities by the Section Committee

Projects of Commissions. Any new project, and its suitability for publication, must be approved by the Section prior to initiating work.

The scope and activities of Commissions will be an urgent subject of study by the Section Committee. For this purpose the Secretary, in co-operation with the Commissions, prepared a statement of Commission Scopes.

Commission presidents are ex-officio non-voting members of the Section Committee.

The Commission on Microtechniques has been inactive. The justification for continuance of the Commission will be investigated by the Section Committee."

I believe that this information should be made available to the readers of the Comptes Rendus.

I also would appreciate to receive an explanation of the difference between the submitted report and that which is printed in the Comptes Rendus. The printed report starts with the statement that it has been submitted by the President of the Section of Analytical Chemistry. As stated above the printed report is, in several respects, different from the report which I submitted.

With best personal regards, I am

sincerely yours,

signed : I, M. Kolthoff"

"Dear Kolthoff,

Re : Comptes Rendus of the XIXth Conference.

Many thanks for your letter dated January 27, 1958. I should like to extend my apologies to you by giving hereafter some explanations about the Comptes Rendus of the XIXth Conference.

During and shortly after the Paris Conference I received numerous reports which sometimes are not quite in line with the reports published in the President's statement on the general activities of the Union. My aim was to have the Comptes Rendus published as soon as possible, i.e. before the end of 1957 at the very latest. All preliminary reports were immediately translated into French and given to type-setting.

That is the reason why on page 107 and the following pages a few paragraphs were omitted in the report of the Chairman of the Analytical Section- an omission which is likely to disturb you.

I shall reproduce your letter in extenso in the next Information Bulletin and I will correct my omission in the next Comptes Rendus.

Hoping that this will give you complete satisfaction I remain with kindest personal regards,

yours sincerely,

signed : Dr Rudolf Morf.

*

Notice personnelle

La Royal Society de Londres a nommé notre Président, le

Professeur Arthur STOLL, Dr h.c.

membre étranger de la Société.

Je suis certain d'être l'interprète de tous nos membres titulaires en exprimant au Professeur Stoll nos plus chaleureuses félicitations pour cette distinction qui lui a été accordée en hommage à sa réputation de chimiste de recherche.

*   *

*

J'attire spécialement l'attention des lecteurs sur la publication du projet d'un système international de notation qui vient d'être publié chez Longmans Green & Co. à Londres -système Dyson- (voir page 5 de ce Bulletin).

Les pays membres et les personnes intéressées ont été priés, par une lettre circulaire, de bien vouloir faire toutes remarques utiles et tous commentaires à ce sujet auprès du Président de la Commission de Nomenclature organique, c'est-à-dire le Professeur P.E. Verkade, Ary Scheffertstraat 217, La Haye (Hollande).

*

Suite à la décision prise par le Comité des Publications de l'IUPAC, lors de sa seconde réunion, je pense que le prochain Bulletin No 7 sera imprimé et distribué par la maison Butterworths à Londres, désignée comme éditeur officiel de l'Union internationale de Chimie pure et appliquée.

*

Erratum

Ce n'est qu'aujourd'hui -22 mai 1958- que je suis avisé d'un complément d'information à apporter aux Comptes Rendus de la 19e Conférence. En effet, le Prof. Bénard me prie de mentionner que la présidence de la Commission des Hautes Températures et Réfractaires dans sa nouvelle forme (c.a.d. 2 sous-Commissions) est assurée par le Prof. G. Chaudron; aussi je vous prie de bien vouloir intercaler le papillon ci-joint dans vos Comptes Rendus à la page 19 entre le titre gras de la Commission et le titre en italique de la sous-Commission des Gaz.

*   *

Président   G. CHAUDRON, Prof. Membre de l'Institut, Directeur de l'Ecole nationale supérieure de Chimie, 11 rue Pierre Curie, Paris 5e.

UNION INTERNATIONALE DE CHIMIE PURE ET APPLIQUEE

Commission mixte de Radioactivité appliquée

Compte rendu de la séance tenue le 7 mars 1958
à la Maison de l'Unesco à Paris.

Présents : Prof. de Hevesy (Suède), Prof. Feather (Grande Bretagne), Prof. Perey (France), Dr Reichard (Suède), Dr Seligman (Grande Bretagne)

Prof. Auger (Unesco), Dr Morf (Secrétaire Général IUPAC), M. Fisher (Saclay)

Excusés : Dr Melville (Grande Bretagne), Dr Elliot (Canada), Dr Calvin (USA), Prof. Wilson (Canada). Prof. von Muralt (Suisse).

------

1. Le Professeur de Hevesy ouvre la séance et rend hommage à la mémoire du Dr Süe qui était Président de la Commission. Il propose d'élire comme nouveau Président le Dr Seligman. Ce choix étant approuvé à l'unanimité le Dr Seligman est nommé Président.

2. Le Président fait approuver les comptes rendus de la réunion du 15 décembre 1956 et passe ensuite à l'ordre du jour.

3. Collaboration avec les autres organisations qui sur le plan international ont à connaitre des questions concernant les étalons de radioactivité.

La question qui se pose est celle du choix de l'organisme chargé du contrôle des étalons radioactifs, actuellement assuré par la Commission internationale des Unités radiologiques. Cet organisme doit avoir une autorité internationale, ce qui limite les possibilités aux organismes suivants :

- Agence internationale de l'Energie atomique
- Bureau international des Poids et Mesures
- Organisation internationale de Métrologie légale.

Le Président de la Commission réunira des représentants de ces trois organismes, consultera l'I.S.O. pour connaître son opinion, et rendra compte à la Commission du résultat de ses démarches.

4. Etablissement d'étalons de radioactivité

Lors de la réunion du 15 décembre 1956, la Commission avait proposé la création d'une sous-commission qui réunirait les données relatives aux étalons de radium.

Le Président confirme que cette sous-commission doit être créée dès que possible sous la présidence du Prof. Paneth. Il propose que sa compétence soit étendue aux étalons de corps radioactifs artificiels et qu'en particulier,

compte tenu de l' avancement des techniques de mesure des radioéléments artificiels, la sous-commission émette une proposition quant au choix d' un étalon radioactif, naturel ou artificiel, qui représente le curie.

La résolution suivante est adoptée à l' unanimité :

"Il est suggéré que soit créée une sous-commission de la Commission mixte de Radioactivité appliquée.

Président : Prof. F.A. Paneth
Membres : Prof. G. de Hevesy, Prof. F. Joliot, M. J. L. Putman (Secrétaire).

Cette sous-commission peut souhaiter s' adjoindre un membre supplémentaire d' U.R.S.S. ou du continent Nord-américain.

Les buts de cette sous-commission devraient être les suivants :

a) la sous-commission devrait proposer le choix d' un étalon de radioactivité naturel ou artificiel

b) la sous-commission devrait définir les meilleures méthodes de mesure de la radioactivité pour ce qui concerne l' étalonnage des espèces radioactives couramment utilisées

c) la sous-commission devrait rendre compte du résultat de ses travaux à la Commission mixte de Radioactivité appliquée."

Cette sous-commission devra en particulier donner son avis sur le choix du propriétaire des étalons de radium de Hönigschmid et de Marie Curie. On trouvera à ce sujet en annexe, copie d' une lettre du Prof. Paneth en date du 19 décembre 1957.

5. Méthodes de diffusion de la documentation

Le développement de la radioactivité a entraîné l' apparition ou l' extension de techniques dont certaines sont intéressantes pour d' autres branches de la chimie. Le Président propose de rechercher les méthodes qui permettront de disséminer le plus largement possible ce type d' information en distinguant les techniques qui sont d' intérêt général et celles qui ne s' appliquent qu' au domaine de la radioactivité.

a) Techniques d' intérêt général :

Sur proposition du Dr Morf, il est décidé que le Président et M. Fisher établiront chacun un document ou figureront les techniques d' intérêt général qui sont utilisées à Harwell et à Saclay. Ce document pourra être diffusé par les soins du Dr Morf.

Le Dr Morf proposera également à l' IUPAC qu' une conférence générale d' ouverture d' un des prochains congrès soit consacrée à ce sujet.

b) Techniques particulières à la radioactivité :

Il est reconnu à l' unanimité que, dans ce domaine, c' est à l' Agence internationale de l' Energie atomique qu' il appartient d' assurer la diffusion des informations.

6. Organisation d'un symposium

Les trois sujets suivants ont été proposés :

a) Utilisation des traceurs radioactifs en météorologie
b) Analyse par activation
c) Utilisation du tritium en physique, en chimie et en biologie.

Il est décidé que les sujets a) et c) peuvent être réunis, le tritium étant le traceur le plus intéressant pour la météorologie. Deux symposia sont donc retenus :

- l'un sur "l'analyse par activation" qui pourrait être organisé à Paris vers le milieu d'octobre 1958 avec le concours du Comité national français de la Chimie, si celui-ci est d'accord. Dans l'affirmative, M. Fisher serait chargé des relations avec le Comité national français de la Chimie pour l'organisation de ce symposium qui pourrait durer trois jours et grouper une trentaine de participants appartenant à des disciplines diverses.

-l'autre sur "l'utilisation du tritium dans la physique, la chimie, la biologie et la météorologie" qui pourrait avoir lieu pendant la prochaine année financière.

7. Questions diverses :

1) Symboles : Le Prof. Perey regrette que l'écriture du nombre de masse en haut et à gauche du symbole de l'élément, qui a été adopté par l'UIC et l'UIP, ne soit pas toujours respectée.

Le Président fait observer que la Commission n'a pas lieu d'intervenir puisque cette représentation a déjà été adoptée par les deux unions. En tout état de cause, l'écriture à droite, si elle n'est pas souhaitable, ne peut prêter à confusion.

2) Pureté des composés marqués : Le Dr Reichard demande si la Commission peut envisager le moyen de faire contrôler par un organisme central la pureté radiochimique des molécules marquées vendues dans le commerce.

De la discussion, il ressort que ce contrôle n'est pas praticable et que la proposition ne peut être retenue.

3) Correspondance avec les membres de la Commission : Le Dr Morf fait part d'une importante correspondance qu'il a reçue et dont la copie est annexée au présent procès-verbal.

8. Prochaine réunion :

La prochaine réunion de la Commission pourrait avoir lieu en octobre après le symposium.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 12 h 30.

Annexe I

au procès-verbal de la réunion de la Commission mixte de Radioactivité appliquée

----

Prof. F.A. Paneth
Mainz.

Mainz, le 19 décembre 1957.

Cher Docteur Morf,

Je vous remercie très cordialement de votre aimable lettre du 11 octobre. J'étais si occupé ces dernières semaines que ce n'est que maintenant, au début des vacances de Noël, que je peux répondre à votre lettre.

Je suis content d'apprendre que vous avez également regretté la dissolution soudaine de notre Commission de Radioactivité. Je crois que tous les membres de la Commission ont été très surpris et j'ai reçu plusieurs lettres exprimant nettement un certain mécontentement à la suite de cette décision. Personnellement j'ai été étonné que le Conseil international des Unions scientifiques ne se soit pas préoccupé -lors de la dissolution de notre Commission- de ce qu'il allait advenir de notre précieuse propriété : l'étalon international de radium.

Comme vous le savez peut-être, lors d'une Conférence à Paris en 1912, deux étalons de radium ont été déclarés internationaux : le premier établi par Mme Curie, le deuxième par Hönigschmid. Pendant de longues années on a préparé tous les étalons "nationaux" sur la base des deux étalons internationaux jusqu'à ce que le Président de la Commission internationale de l'Etalon de Radium (d'abord Rutherford, puis Stefan Meyer) établisse un certificat pour les nouveaux étalons.

Une légère différence existait concernant le propriétaire des deux étalons. L'étalon de Vienne appartenait à l'Académie des Sciences de Vienne qui le mettait à la disposition de la Commission pour étalonnage chaque fois qu'il était nécessaire. Par contre, Mme Curie tenait à ce que son étalon soit acheté par la Commission ce qui fut rendu possible grâce au beau-père de Soddy, Sir George Beilby, qui mit la somme nécessaire à la disposition de la Commission. Cet étalon, une fois propriété de la Commission, fut laissé au Laboratoire Curie à Paris car le Bureau des Poids et des Mesures à Sèvres ne pouvait convenir. Plus tard, l'étalon Curie fut remplacé par un étalon Hönigschmid à peu près de la même force et qui devint donc la propriété de la Commission.

Après la dissolution de la Commission internationale de l'Etalon de Radium j'ai proposé que les anciens membres survivants de cette Commission se déclarent d'accord que l'étalon international se trouvant à Paris devienne dorénavant propriété de notre Commission de Radioactivité, ce qu'ont accepté toutes les personnes interrogées. Vous trouverez des détails sur l'évolution historique dans le tiré à part ci-inclus, et j'ai marqué les passages qui pourraient vous intéresser.

... au procès-verbal de la réunion de la Commission mixte de l'[illegible] ...

Prof. [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] mon [illegible] de [illegible] ... Commission ... Radium [illegible] ... membres de la Commission ... [illegible] ... à la suite de [illegible] ... [illegible] ...

Comme vous le savez [illegible], lors de [illegible] deux [illegible] de radium ont été [illegible] ... Mme Curie, le deuxième par [illegible] ... Vienne ... tous les étalons [illegible] sur la base des deux [illegible] qu'à ce que le Président de la Commission [illegible] (d'abord Rutherford, puis Stefan Meyer) [illegible] étalons.

[illegible] L'étalon de Vienne appartenant à l'Académie des Sciences de Vienne [illegible] ... Par contre, Mme Curie tenait à ce que [illegible] ... sion ce qui fut rendu possible grâce au [illegible] ... ait la somme nécessaire à la disposition de la Commission. Cet étalon, propriété de la Commission, fut laissé au Laboratoire [illegible] ... des Poids et des Mesures à Sèvres ne pouvait [illegible] ... fut remplacé par un étalon Hönigschmid [illegible] de la même [illegible] ... la propriété de la Commission.

[illegible]

Après la dissolution soudaine de notre Commission, le premier étalon international se trouva sans propriétaire. Vu qu'il n'existait pas alors de Commission qui, en tant que successeur de la nôtre, s'occupât particulièrement de questions d'étalonnage radioactif, j'ai proposé aux anciens membres de notre Commission que nous devrions maintenant remettre l'étalon au Laboratoire Curie. Ayant obtenu le consentement de tous les membres j'ai écrit à Mme Curie dans ce sens et elle m'a adressé la réponse suivante en date du 10 octobre 1955 :

> "Je dois mentionner à ce sujet que l'Institut du Radium n'a pas la personnalité civile et ne pourrait pas en être propriétaire. L'étalon pourrait devenir la propriété de l'Université de Paris, si l'ex-Commission était d'accord à ce sujet: il pourrait ainsi rester dans mon laboratoire, qui dépend de cette Université."

J'ai demandé ensuite à Mme Curie qui pourrait accepter le radium au nom de l'Université de Paris. N'ayant pas reçu de réponse je me suis renseigné auprès de l'Attaché culturel français local qui pourrait être chargé de cette transaction. Il m'a donné l'adresse de M. Bayen, Directeur de l'Office national des Universités et Ecoles françaises. J'ai écrit à M. Bayen et ne reçus une réponse qu'en janvier 1956, dans laquelle il s'excusait du retard et écrivait :

> "J'accuse par la présente réception de votre proposition très intéressante dont j'informerai immédiatement l'Université de Paris. Je ne tarderai pas à vous transmettre sa réponse aussitôt que je l'aurai reçue, en tout cas dans quelques jours."

Ce sont les dernières nouvelles que j'ai reçues concernant cette affaire. A Paris, on ne considérait pas cette transaction comme urgente car Mme Curie m'écrivait le 6 février 1956 :

> "Il n'y a rien d'urgent puisque l'étalon est au Laboratoire Curie."

Le 15 mars 1956 j'ai adressé la lettre suivante à M. Bayen :

> "Vous avez bien voulu m'écrire le 10 janvier que vous avez reçu ma lettre du 19 décembre 1955 et que vous envisagiez de vous mettre en rapport avec l'Université de Paris concernant le transfert de l'étalon Hönigschmid de radium. Vous espériiez alors pouvoir me faire parvenir une réponse à ma proposition quelques jours plus tard. N'ayant pas eu de vos nouvelles depuis lors, je crains que des difficultés inattendues aient surgi et rendent impossible la réalisation de ce projet.
>
> Heureusement les travaux dépendant de l'étalon de radium ne subissent aucun retard du fait que la question de sa propriété n'est pas résolue à l'heure actuelle. En dépit de cela, vous comprendrez certainement que je tiens à terminer cette affaire et je vous serais très obligé si vous me faisiez bientôt parvenir de vos nouvelles à ce sujet."

Je n'ai pas reçu de réponse.

Je vous raconte tous ces antécédents afin que vous vous rendiez compte qu'aucune décision définitive n'a été prise jusqu'à présent à l'égard de l'étalon international de radium. Entre temps deux changements importants se sont produits : Mme Irène Curie qui s'intéressait particulièrement aux questions d'étalonnage est morte et votre Commission s'est constituée. Comme je l'apprends par

le Bulletin d' Information que vous avez bien voulu m' envoyer, elle assumera apparemment entre autres l' activité de notre ancienne Commission d' Etalonnage. Je voudrais donc vous proposer de ne pas terminer mes démarches en vue du transfert de l' étalon international de radium à l' Université de Paris, mais de le demander pour votre Commission. Les conditions qui avaient été liées à l' achat de la préparation étaient dues à Rutherford qui voulait souligner qu' il appartiendrait finalement à la Commission et non à Mme Curie de prendre une décision concernant l' utilisation de cette préparation et que cette dernière devrait toujours être à la disposition de la Commission. (Il existe à ce sujet une correspondance inédite intéressante entre Rutherford et Stefan Meyer). Les mêmes raisons sont certainement encore valables à présent et c' est pourquoi je propose que la préparation soit maintenant propriété de votre Commission et non de l' Université de Paris. Cette dernière solution était motivée par la nécessité, mais elle était moins facile et satisfaisante, ainsi qu' il a déjà été prouvé par l' impossibilité de mener cette transaction à une fin officielle.

J' espère que ceci est le dernier point dont je dois m' occuper en ce qui concerne la question de l' étalon de radium. Vous mentionnez que vous comptez également sur ma collaboration au sein de votre Commission tandis que je maintiens fermement l' opinion que cette tâche doit désormais être assumée par des collègues plus jeunes.

Avec l' expression de mes meilleurs voeux pour Noël et la Nouvelle Année, je vous adresse mes salutations cordiales.

signé : F. A. Paneth.

Appendix II

to the Minutes of the meeting of the Joint Commission on Applied Radioactivity

------

Copy of a letter from Prof. Noyes and replies to this :

Prof. W. A. Noyes Jr.
Rochester.

January 7, 1957.

The International Council of Scientific Unions has recently established a Joint Commission on Radioactivity. The mother union is the International Union of Pure and Applied Chemistry, but many other international Unions are represented : physics, biological sciences, geodesy and geology, biochemistry, and physiology. This Commission replaces one which covered merely physics and chemistry and which concerned itself with standards of radioactivity, notably it was the curtodian of the radium standards prepared by Madame Curie.

The new Commission held its first meeting in Paris on Saturday, December 15, 1956. This was an organizational meeting and Professor P. Süe of Paris was elected Chairman. At this meeting it was decided that there is a great deal of work to do in preparing primary and secondary standards of artificially radioactive elements. This work is now centered in a few laboratories. It should be coordinated and secondary standards made available to workers who use radioactive tracer techniques. Also the custody of the standards of the naturally occurring radioactive elements needs to be continued. Hence two sub-commissions to deal with these matters were established.

There is also a vast area into which this Commission may or may not wish to delve, and that is the reason for this letter. I offered to get opinions from Americans on this matter and to forward them to Professor de Hevesy who will prepare a summary and make recommendations to the Commission.

Radioactive tracers are certainly used in many different scientific disciplines : biology, meteorology, geology, archeology, reaction kinetics, etc. One has the distinct impression that often these techniques are used by the uninitiated without full knowledge of the experimental errors and the uncertainties and dangers in the interpretation of the results.

The questions before the Commission are these :

1) Would it be worth while for an international body to try to summarize the experience in these areas so that research workers would be aware of the dangers, and

2) Since it would be obviously impossible to summarize the work going on in this field, might it be useful to list laboratories and the kind of work they are doing so that new workers would know where to go for advice.

The Commission should certainly not embark on a vague and possibly useless programm and we would much appreciate your frank advice on this point. If there are other fields into which the Commission might go, please let me know.

Very sincerely yours,

signed W. A. Noyes.

Henry A. Blair
Rochester.

January 10, 1957.

With regard to the specific questions on page 2 of your letter of January 7th, the problem in the first is solved satisfactorily, I think, by the handbooks of the International Committe on Radiation Protection and of the Bureau of Standards. The former is a single volume and the latter a series on different subjects as follows :

British Journal of Radiology, Supplement No 6, Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, (Revised December 1, 1954), Published by the British Institute of Radiology, London 1955.

National Bureau of Standards Handbooks
Handbook 42, Safe Handling of Radioactive Isotopes, 15 ¢
Handbook 48, Control and Removal of Radioactive Contamination in laboratories, 15 ¢
Handbook 49, Recommendations for Waste Disposal of Phorphorus 32 and Iodine 131 for Medical Users, 10 ¢
Handbook 52, Maximum Permissible Amounts of Radioisotopes in the Human Body and Maximum permissible Concentrations in Air and Water, 20 ¢
Handbook 53, Recommendations for the disposal of Carbon 14 Wastes, 15 ¢
Handbook 54, Protection against Radiations from Radium, Cobalt 60, and Cesium 137, 25 ¢
Handbook 56, Safe Handling of Cadavers containing Radioactive Isotopes, 15 ¢
Handbook 57, Photographic Dosimetric of X- and Gamma Rays, 15 ¢
Handbook 58, Radioactive-Waste Disposal in the Ocean, 20 ¢
Handbook 59, permissible Dose from external Sources of Ionizing Radiation, 30 ¢.

These handbooks summarize at any time the concensus of opinion fairly well because they are revised whenever significant changes in point of view with respect to safety seem to be indicated.

It is, of course, a far cry from having adequate information readily available and putting it properly to use. As you know, we solve this problem at Rochester by having an all University Medical-Health Physics group which is responsible for monitoring all radioactive work and advising on the conduct of experiments. This group is automatically informed of all radioactive isotope use because it holds all the licenses for procurement and processes all purchase orders for material.

It is our opinion, based on some years of experience, that the only way to maintain effective control is by a similar central organization. In a small place this will probably be only one man but he should be made responsible for supplying monitoring methods for information on permissible exposures and for information on safe procedure. He should also have the backing of Medical or Administrative authority so that as a last resort he can take effective action in a bad situation if persuasion fails.

The institution of such programs requires the education of management in the necessity of control and the education of personnel to do the job. I can conceive of an International Organization doing much to enlighten management and to enlist support of educational programs for personnel. Such an organization might also make available translations of the handbooks mentioned above.

With reagrd to your second question, it is relatively easy in this country to find out where various isotopes are being used because the A.E.C. Isotope Branch has published a list of users with journal references to the work completed. The listing is by categories such as Photosynthesis, Animal Husbandry, Therapeutic Medicine, etc. It is called : Isotopes - An Eight-Year Summary of U.S. Distribution and Utilization, U.S. Atomic Energy Commission, March 1955 (357 pages), for sale by Superintendent of Documents, U.S. Government Printing Office, Washington 25 D.C., Price $ 2.- (paper cover).

The index is by author rather than place but the place can be determined from the journal references.

I think the people in this country who want to get into the field very often go to one of the National Laboratories in the summer or attend one of the short courses in isotopes at Oak Ridge. The courses are given several times a year and last six weeks, I think. Occasionally people come here for a few days to learn a particular technique and I suppose this method is common.

Probably the small countries will have neither National Laboratories nor facilities for giving the Oak Ridge type of course. Perhaps a regional listing of users would be useful to those who wanted training in such countries.

As you know, most of the isotope research is done on a relative basis not requiring standards. For absolute measurements, most laboratories here depend on the Bureau of Standards for calibration. Dr Lauriston Taylor at the Bureau probably knows as much as any one what the demand for standards of

various types would be.

Even in this country we need a lot more education in the medical aspects of radiation nor only of scientists who are directly concerned but of radiation users such as doctors, dentists, and laboratory scientists. In the countries less advanced scientifically I am sure the situation is much worse. It would be highly desirable if they could acquire the necessary education in matters of health along with devices and materials for production of ionizing radiation.

Sincerely yours,

signed Henry A. Blair

K. O. Kutschke
Ottawa.

30 January, 1957.

I must apologize for the tardiness of my reply to your letter of January 7th. Speaking as one of the uninitiated, I feel that your first suggestion, that of compiling the summarized experience of many workers, would be most valuable. However, to attain its full value it should include detailed experimental procedures and for this reason would be likely to entail considerable expenditure of time and money. Should this not be possible, a list of sources of authorative information would be a useful alternative.

Very sincerely yours,

signed K. O. Kutschke.

W. H. Hamill
Notre Dame.

February 1, 1957.

The use of radioactive tracers has certainly become very widespread but my comments on the points your letter of January 7 raises will be restricted to applications in the field of kinetics, including photoysis and radiation chemistry. It is my impression that radioactive tracers are now being used less frequently by kineticists than they were several years ago.

This impression is probably somewhat influenced by the relatively routine character of such applications today and their comparative novelty then. In the meantime the use of stable isotopes has certainly increased. Mass spectrometric analysis is becoming commonplace.

Instruction in radiochemistry is available today in many universities. Special opportunities exist at ORINS and summer appointments for research people are available at the various national laboratories. Post-Ph. D. appointments are offered at institutions where work is being done with radioactive tracers. In general, I would say that there are better opportunities for learning the techniques of this type of work than for any other. Certainly the techniques of mass analysis are more difficult and the opportunities for learning them are fewer.

It is my opinion that for the field of kinetics within the United States the need for summaries of experience or of laboratories engaged is not sufficient to warrant a program by an international scientific organization.

Sincerely yours,

signed W. A. Hamill.

J. E. Willard
Wisconsin.

January 15, 1957.

I am sorry that I am not sufficiently acquainted with the activities of the International Council of Scientific Unions to feel highly qualified to answer your questions of January 7 about the possible role of the new Joint Commission on Radioactivity. I shall simply record below, therefore, some of the thoughts wich your letter prompts in my mind.

Any autoritative systemmatic tabulation and evaluation of data in a field is useful to the workers in that field. Likewise a critical appraisal "of the experimental errors and the uncertainties and dangers in the interpretation of results " in applications of radioactivity could be valuable if it were well and comprehensivly done. A list, such as you suggest, of the laboratories of the world which are using radioactivity, and the kind of work they are doing would certainly be interesting to have. Whether such publications by a body such as the Joint Commission would be worth the time and cost would depend on how well they were done and whether they were significantly different in their contribution than articles available in Annual Review of Nuclear Science, Annual Review of Physical Chemistry, Reviews of Modern Physics, the Handbooks of

the National Bureau of Standards and various textbooks and scientific journals. I believe that a qualified worker whether he is new to the field or experienced in it can usually be quite successful in finding the information he needs through these sources with the aid of abstracts such as Nuclear Science Abstracts. It is quite possible, however, that international collaboration would result in an improved perspective in the treatment of data in some areas, and I suppose it is possible that international collaboration is good for its own sake, regardless of the certainty of the need for the product.

Cordially yours,

signed J. E. Willard

W. M. Manning
Lemont.

February 7, 1957.

Your letter of January 7, 1957, concerning the new Commission on Radioactivity has been circulated to several of our staff members. The consensus is that it would be worth while for the new Commission to concern itself with the two points referred to on the second page of your letter. The second activity, preparing a list of laboratories, would seem to be a relatively straightforward, short undertaking and might well be done as a preface to the first. We presume that any comprehensive activities by this Commission would be coordinated with various National Research Council committees working on related problems. For example, I believe the subcommittee on Instruments and Techniques of the Committee on Nuclear Science is preparing a handbook which would provide useful information concerning the use of radioactive tracers.

With best regards,

Sincerely yours,

signed W. M. Manning

P. E. Yankwich
Urbana.

January 23, 1957.

This letter is in reply to yours of the 7th instant.

In paragraph 4 of your letter, the question area seems to be limited quite specifically to errors, uncertainties, and dangers <u>in interpretation of results</u>.

With this limitation in mind, it is a simple matter to express an opinion concerning the desirability of having an international body summarize experience in the area so that the level of awareness of research workers new to the field might be raised. In my opinion such an effort would represent a misdirection of the activities of any international scientific body. To mention an extreme analogy, the suggestion is similar to one which would result in a collection of useful information in the use of the buret; there, too, are involved difficulties of proper interpretation of results, etc. Radioactivity is a very useful tool, but experience with it is now so widespread and of sufficiently long standing that one would expect it to be regarded in a non-special light except for the radiation hazards involved.

To answer the second question, concerning the usefulness of a listing of laboratories in the field and the kind of work they are doing, is equally simple.

For some years, I have been envious of the annual summary of research personnel and programs in British Universities which is published by Her Majesty's Stationery Office. I would regard the publication of such an annual summary by the National Research Council as a very meritorious service. In the field of chemistry we have the good fortune to have available the annual summary of graduate research published by the American Chemical Society. I am not aware that similar pucliations are available in other fields.

Sincerely yours,

signed P. E. Yankwich.

H. C. Hodge
Rochester..

March 4, 1957.

The questions given on page 2 of your letter of January 7 are important ones. I think it would be fine to list the laboratories and the kind of work they are doing so that new workers would know where to go for advice. The first question certainly is worth exploring if the specific points are carefully chosen. For example, in medical diagnosis, a great deal of work with Iodine 131 has been done and this certainly could profitably be summarized to point out pitfalls, experimental errors and uncertainties thereby arising in the interpretations. The first job should be to select the areas for summary.

I believe that a sub-commission devoted to definitions and nomenclature would be useful.

I am glad to hear about this work. As you know, we have a stake in such matters.

Yours truly,

signed H. C. Hodge.

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

INFORMATION BULLETIN

NUMBER 7

Autumn 1958

SECRETARY GENERAL:

Dr. Rudolf Morf
c/o Sandoz Limited
Basle 13, Switzerland

CONTENTS

Obituary

PROFESSOR RAYMOND DELABY

Exactly one year after the death of the former Honorary Treasurer, our friend Dr. L.H. Lampitt, the International Union of Pure and Applied Chemistry suffered another grievous loss. Professor Raymond Delaby, one of the Union's elected Vice-Presidents, died on 2nd June, aged sixty-six.

At the request of the Editor of "Chemistry & Industry", I shall give the readers of "Chemistry & Industry" a picture of Prof. Delaby, based on biographical notes he gave to me only a few months ago.

Prof. Raymond Delaby was born at Lens (Pas-de-Calais) on 20th September, 1891. After graduating as a bachelor of mathematical sciences he studied at the Faculté de Médecine et de Pharmacie in Lille where he qualified as a pharmacist in 1913. He then went to Paris to work in the laboratory of Prof. A. Béhal and begin his training as an organic chemist. He graduated at the Sorbonne, in 1921, and subsequently worked as assistant to Professors Delépine and A. Béhal. For his first research work on alcoyl-glyceroles the degree of doctor of sciences was conferred on him in 1923. In 1926 he was called to the chair at the Faculté de Pharmacie of Paris, and he retained this professorship until his death. He was first appointed lecturer and then Professor for analytical chemistry. Later he was given the chair of pharmaceutical chemistry.

Prof. Delaby also served in various capacities on a number of governmental councils and committees, particularly the Comité technique de la Propriété Industrielle (Office des Brevets); the Organic Chemistry Section of the Centre National de la Recherche Scientifique; the Comité Consultatif (Pharmacie); the Conseil de l'Enseignement supérieur; the Comité consultatif des Etablissements dangereux, insalubres et incommodes; the Conseil de la

Maison de la Chimie; the Conseil de l'Université de Paris; and the Commission permanente du Codex.

As a member of many French societies for physics, chemistry and pharmacy, most of his activities were devoted to the Société chimique de France. He first served as editor of the Society's Bulletin and was later appointed Secretary General and finally President. He was in his second term of office as President when he died. We shall always have very pleasant memories of Prof. Delaby's masterly chairmanship during the jubilee year and the centenary celebrations of the Société chimique de France. He was elected Secretary General of the Fédération des Associations de Chimie de France and, in 1945, Secretary General of the International Union of Pure and Applied Chemistry.

Prof. Delaby's work as a research chemist covered four disciplines, i.e. organic chemistry, analytical chemistry, hydrology and industrial hygiene. In organic chemistry, his research was concentrated on two main subjects: unsaturated acyclic alcohols and aldehydes, and sulphamides-amidines. He also wrote the chapter on "Les Triols et leurs dérivés" in volume VI of the Traité de Chimie organique edited by Grignard. The work done by Prof. Delaby in the field of analytical chemistry ranged so wide that it is impossible to go into any detail.

At the Faculté de Pharmacie in Paris, Prof. Delaby gave brilliant lectures on practically any topic in the field of pure and applied chemistry.

His social gifts and his outstanding knowledge of human relations between scientists made him an excellent Secretary General of the International Union of Pure and Applied Chemistry. Prof. Delaby's first connection with the Union was established in 1938 when he attended the Conference in Rome as one of the official French representatives. He was appointed Secretary General of the Union shortly after the war and was largely responsible for the subsequent remarkable revival of the Union and for the international reputation which it enjoys to-day. Thanks to his untiring efforts, the international activity of the Union has been improved from year to year and from Conference to Conference. He was Secretary General for 10 years, a period in which four Presidents,

Prof. M. T. Bogart, Prof. H. A. Kruyt, Prof. A. Tiselius and Prof. A. Stoll held office. During this time, Prof. Delaby organised the following Conferences of the International Union of Pure and Applied Chemistry:

XIV - London, July 17-24, 1947
XV - Amsterdam, September 5-10, 1949
XVI - New York/Washington, September 8-15, 1951
XVII - Stockholm, July 29 - August 4, 1953
XVIII - Zurich, July 20-28, 1955

The international activity of Prof. Delaby culminated in his election as Vice-President of the Union and particularly in his appoinment as Chairman of the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry, held in Paris in July 1957, which coincided with the centenary celebrations of the Société chimique de France.

Many distinctions were conferred on Prof. Delaby, including the Prix Adrian of the Société chimique de France in 1920, the Prix Gobley of the Faculté de Pharmacie of Paris in 1923, the Prix Cahours in 1926, the Prix Monthyon des Arts insalubres de l'Académie des Sciences in 1940, and the Prix Pannetier de l'Académie de Médecine. The many foreign honours conferred on Prof. Delaby included the Paracelsus gold medal of the Swiss Chemical Society.

Our sympathy is extended to his widow, his son and his three grandchildren to whom he was particularly attached.

Basle, 15 June, 1958

Rudolf Morf
Dr. Rudolf Morf
Secretary General

INTRODUCTION

Information Bulletin No. 7 will be the last issue of this year and it is hoped that the next Information Bulletin will be edited and distributed in a new shape by the official publisher of the Union: Butterworths Scientific Publications Limited, London.

The following meetings were held during the interval covered by this Bulletin:

a) Meeting of the Fermentation Industries Division (Ad Hoc Committee A - Fusel Oils), The Hague, 5th May, 1958

b) Meeting of the Organic Coatings Division, The Hague, 2nd and 3rd June, 1958

c) International High Polymer Conference, Nottingham, 21st-24th July, 1958, and
Meeting of the Commission on Macromolecules, Nottingham, 21st and 23rd July, 1958

d) Meeting of the Oils and Fats Division, Brussels, 28th and 29th July, 1958

e) Meeting of the Ad Hoc Committee on Identification of Food Additives, July 1958

f) International Symposium on Microchemistry, Birmingham, 20th-27th August, 1958

g) Meeting of the Commission on Geochemistry, Oxford, September 1958

h) VIIth Colloquium Spectroscopium Internationale, Liège, 8th-12th September, 1958, and
Meeting of the Commission on Optical Data, Liège, 6th and 8th September, 1958

i) Kekulé Symposium on Theoretical Organic Chemistry, London, 15th-17th September, 1958

k) 40th Meeting of the Executive Committee, Washington and Rochester, 8th-12th October, 1958

*　　*

*

I. FINANCIAL QUESTIONS

The 40th meeting of the Executive Committee was convened in Washington and Rochester, U.S.A., following the General Assembly of ICSU where 4 members of the Executive Committee were present.

The main task of the Executive Committee consisted in drafting the Budget for 1959. For the first time since 1951 it has been urged to convene all Sections, Divisions and Commissions to the XXth Conference in Munich. This, of course, will mean a heavy drain on the finances of our Union.

As to our finances, the fact that travelling by air has become very popular works out in two different ways to the same effect: Travelling by air is time-saving and, consequently, the attendance at meetings has been steadily increasing since the time when travelling by boat was the rule. A rough estimate shows that the attendance at international meetings has doubled, tripled and even quadrupled since pre-war days. - On the other hand, apart from the inflationary tendency, travelling by air is much more expensive than travelling by boat or by rail. It seems only fair to state that, since travelling by air has become a habit, travelling expenses for the Union have grown at least five times to what they were before the war. As you know, the annual subscription fees for member countries have been raised only once, and very modestly, in 1954. Moreover, the grants received from UNESCO through ICSU have gradually diminished to a mere gesture-like sum.

Two problems have given special concern to the Executive Committee: The wish of titular members to receive subsistence allowance for their meetings and the desirability of paying the full amount of tourist class air travel. The third problem, namely that the work done for the Union should be remunerated, could not even be tackled, because a rough offhand estimate shows clearly that within the near future there is absolutely no possibilty of paying the work done for the Union.

A detailed estimate has been drawn up, based on the assumption that all Sections, Divisions and Commissions would meet during the XXth Conference - it is the first time since 1951 that all Sections, Divisions, and Commissions are invited to take an active part in our Conference - and assuming that all titular members would be paid full tourist class travel allowance and subsistence allowance for three days as the maximum. The total expenditure - administrative expenses for the Secretariat General not included - would thus amount to $ 140.799.-, whereas the Union has an annual income of $ 40.000.- only. These figures are not surprising for us who have inside information, though they may be a heavy blow to all those who are not informed in detail.

In view of this difficult financial situation the Executive Committee

Resolved:

(i) That, in principle, all Sections, Divisions and Commissions which will meet in Munich (XXth Conference) in August-Septem[illegible] 1959 will be paid travel allowances (tourist class)

(ii) That the $ 400 subvention (travel and subsistence) ceiling be maintained

(iii) No subventions shall be given to meet the costs of meetings which will be held in places other than Munich

(iv) That for Bureau members, for Presidents of Divisions and Commissions and Secretaries of Sections, Divisions and Commissions there be allowed subsistence expenses for four days as the maximum

(v) That for two Nomenclature Commissions (Organic and Inorganic Sections) subsistence allowances be paid for their lengthier meetings at the rate of £ 2. 10. - a day

(vi) That in view of the heavy drain on the Union's finances, the Presidents of Sections, Divisions and Commissions be asked to consider all possible economies by inviting their Divisions and Commissions to meet in 1959 without asking, as far as this is possible, for subventions from the Union.

This drastic reduction will hurt many of our titular members, but it is not even sufficient to balance our budget. Total expenses would amount to $ 92.969.-, provided that the $ 400 ceiling be maintained and that no subsistence allowances be paid.

The Executive Committee therefore

Resolved:

(vii) That Chairmen of the Sections send to the Secretary General, at the earliest date possible and before 1st December, the list of those Committees and Commissions which urgently need financial assistance in 1959

(viii) That the Honorary Treasurer will then consider this list and draft the final Budget for 1959

(ix) It is quite clear that the financial situation of the Union makes it necessary to cut down the administrative expenses to a minimum.

The final Budget and the amounts allocated will be published in the next Information Bulletin.

It may be interesting for the reader to know how the choice of the place of the Conference and the Congress operates on the finances of the Union. A careful study has been drafted for the case that a Conference would be convened to Canada, assuming that all Sections, Divisions and Commissions would meet and that the same titular members as listed in the Comptes Rendus of the XIXth Conference would travel to Canada. The total expenditure, i. e. full travel allowances for tourist class travel by air and subsistence allowances for three days only - administrative expenses not included - would amount to $ 189.094.-,

whereas it could be reduced to $ 125.225.- if the long disputed $ 400 ceiling is maintained for anyone's travel and subsistence allowances.

A careful estimate regarding the costs involved if the next Conference were to be held in Moscow shows even higher figures than those given above.

It is obvious that these financial implications have to be considered very carefully when drawing up plans for the Union's future activities. It has been mentioned on several occasions already that, in view of the Union's financial situation, at least every other Conference should be held in Central Europe. Europe will for many years to come still remain the cheapest place for meetings unless other travelling facilities are made available.

* *

*

II. RELATIONS WITH THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS - ICSU

A report was submitted to ICSU by the Secretary General on the activities of the International Union of Pure and Applied Chemistry during the interval between the 7th and the 8th General Assembly of ICSU. This report is not reproduced here as the factswhich it covers have already been mentioned in previous Bulletins.

Appended is a report on the Joint Commission on Applied Radioactivity which the Secretary General submitted to ICSU. (See Appendix A).

A meeting was organised in Geneva, 15th September, 1958, by the International Commission on Radiological Units and Measurements (ICAR), under the chairmanship of Mr. Lauriston Taylor. IUPAC was represented by Prof. Marguerite Perey and Dr. H. Seligman. A report is appended. (Appendix B).

ICSU convened its 8th General Assembly and its Bureau and Executive Board Meeting from 26th September - 6th October, 1958. A short report by the Secretary General is appended. (Appendix C).

Committee on Space Research (COSPAR)

1. The General Assembly of ICSU recognizes the need of an International Committee on Space Research and considers that ICSU should continue its work of coordination in this field. It therefore establishes a Committee on Space Research, to function until the end of the year 1959.

2. The primary purpose of the Committee is to provide the world scientific community with the means whereby it may exploit the possibilities of satellites and space probes of all kinds for scientific purposes, and exchange the resulting data on a cooperative basis. It shall further report to ICSU these measures needed in the future to achieve the participation in international programs of space research of all countries of the world with those which are already activiely engaged in research programs involving the use of instrumented earth satellites and space probes.

3. The Committee shall hold as a primary objective the maximum development of space research programs by the international community of scientists working through the ICSU and its adhering national academies and unions. Recognizing, however, the need for international regulation and control of certain aspects of satellite and space probe programs, the Committee shall keep itself fully informed on U.N. or other international activities in this field, in order to assure that maximum advantage is accorded to international space science research through such regulations, and to make recommendations relative to matters of planning and regulation that may effect the optimum program of scientific research.

ICSU ABSTRACTING BOARD

The meeting of the ICSU Abstracting Board-Executive Board was held on the premises of Chemical Abstracts in Columbus, Ohio, from 13th-15th November, 1958. A comprehensive report of this meeting will be given later by Prof. Boutry. Meanwhile, the Secretary General would like to make you familiar with the contents of an advertising pamphlet which will be distributed with the aim "To Improve the Distribution of Scientific Information" and which reads as follows:

The Problem of 13,000,000 Pages

During a 12-month period it is estimated that more than 13,000,000 pages of original scientific literature are written and printed throughout the world. The problem is made complex not only by sheer volume, but by the fact that these research reports are written in 40 languages and printed in Latin, Cyrillic, Greek, Chinese, Japanese and Arabic characters.

Almost daily new science journals are born to join a list which today ranges between 14,000 and 20,000. At any moment, there is no way to be sure of the actual number.

Authors and editors who write and publish these 13,000,000 pages, as well as librarians and scientists who use them, are affected by the multiplicity and diversity of publications in existence today.

Each of these categories engaged in (some phase of) the distribution of scientific information has reason to appreciate the need for measures to improve the current situation.

The Abstracting Board of the International Council of Scientific Unions believes that the distribution of accurate and relevant scientific information can be vastly improved by general adoption of a few simple procedures.

A Possible Solution with Universal Benefits

Purpose of the cooperative suggestions outlined in this booklet is to expand the usefulness of scientific literature by making more uniform the preparation and utilization of abstracts.

By universal acceptance of the rules outlined in the following pages, it is believed that authors, editors, librarians and scientists will benefit.

The Author can be assured that his research papers will have as large an audience as possible, that every specialist in his field in the world will know promptly of the existence of his papers, and that Abstracting Journals and Bibliographies will include reference to it.

The Editor can be assured that his journal will be able to increase both its reputation and its circulation, especially beyond its national boundaries.

The Librarian can be assured that the ever-increasing number of scientific journals to which he or she must subscribe will be of real use to an ever-growing number of readers.

The Scientist with little time to spare for reading, can be assured he will know of all papers relating to his field with a minimum of delay. By quickly getting reliable Abstracts of those papers, the scientists then could decide promptly which should be read in full.

For Authors

The probability today of your paper's being read depends in 80 per cent of cases on the prompt printing of a reliable and accurate abstract of it in a widely circulated Abstracting Journal. And who knows better than you what is in your paper?

Make this abstract yourself. The abstract should be brief, objective and informative. To do this, read the "Guide for the Preparation of Synopses." This is available from your own institution, your editor, from the ICSU Abstracting Board or from UNESCO. Also be sure to state whether your paper is a sequal to a previous report or whether you intend to publish an addendum on the same subject.

Send this abstract with your manuscript to the editor of your journal. The abstract should be sent in two versions: one in your own language and one in either English or French. Do not be afraid of errors in grammar or syntax, but choose your words carefully. It is always possible for a linguist to put your abstract in correct literary form. On the other hand, the chance that a stranger 2000 miles away can make an accurate abstract of your paper is small. If you have no facility with English or French, surely a fellow scientist will help you.

When writing your paper: Do not forget to mention all the necessary bibliographical references. State clearly the units of measurements; use, as far as possible, metrical system units. Remember that accuracy and completeness are compatible with brevity. Use "Letters to the Editor" sparingly; they are often incomplete and unsatisfactory from the standpoint of scientific information.

For Editors of Scientific Journals

Always insist on having the author himself prepare the Abstract of his own paper in two different versions, at least one either in French or English. In other words, never publish a scientific paper without an abstract.

At least once a year, print in one of your issues the "Guide for the Preparation of Synopses."

Circulate this guide among your contributors. The ICSU Abstracting Board or UNESCO will supply you, at your request, free of charge, copies of the Guide (French, German, Spanish versions are available; a Russian version is being prepared; other languages will follow). See that it is used.

By insisting on the author's abstract, without incurring great additional expense, you will have helped Abstracting Journals to review your publication quickl[illegible] nd thereby to publicize it.

You Can Do Much, More Cheaply.

When going to press send 3 copies of tearsheets or proofs, featuring all the titles and abstracts of papers to be published in the forthcoming issue, either to the Member-Journal of your choice or to the Secretary of the Abstracting Board of the ICSU. Use airmail when the distance is great. If you prefer, send advance copies, shorn of their advertising sections.

You will thus reduce substantially the time interval between the printing of your current issue and the appearance of the corresponding Abstracts in our Member-Journals.

250 Major Scientific Journals Printed In 14 Countries Are Already Participating In This Service. Join Them Today.

Editors of specialized and private abstracting journals and managers of documentation centres are urged to get in touch with the headquarters of the Abstracting Board of the ICSU. Currently only major international abstracting journals are members of ICSU Abstracting Board. We are studying the possibility of establishing an Associate Membership in which you can help us in our work and we could help you in doing yours.

Let us know if you would be willing to help in tracking down, listing and abstracting non-periodical publications printed in your country (governmental reports, proceedings of congresses, etc.) on a reciprocal basis.

For Librarians

Note the progress made by Member-Journals of the ICSU Abstracting Board since 1952 both in coverage and speed of publication.

Use the Abstracts they print for your card index.
Use their common classification of subjects in your work.
Use their Joint Rules of Abbreviation.
Classification and Abbreviation Rules are established in cooperation with U.D.C. and I.S.O.
Use the annual indices and tables of Member-Journals in your bibliographical work.

For Scientists

Adoption of the procedures outlined in this booklet by authors and editors can be expected to facilitate the work of scientists and librarians. Subject matter in papers of particular interest to individual scientists will be made available more promptly. Scientists, hard pressed for time, will benefit through broader use of reliable and more uniform abstracts.

These are some of the scientific journals (physics and chemistry) which have agreed to cooperate with ICSU Abstracting Board in:

U.S.A.

American Journal of Physics
The Physical Review
Review of Modern Physics
Journal of the Optical Society of America
Journal of the Acoustical Society of America
Journal of Chemical Physics
Review of Scientific Instruments
Journal of the American Chemical Society
Journal of Organic Chemistry
Journal of Physical Chemistry
Analytical Chemistry
Journal of Biological Chemistry
Journal of Colloid Science
Archives of Biochemistry and Biophysics

U.S.S.R.

Comptes rendus, Académie des Sciences USSR
Revue de Physique Expérimentale et Théorique
Isvestia: Sciences Physiques-Géophysiques-Chimiques
La Cristallographie
Revue d'Acoustique
Revue d'Astronomie
Revue de Physique Technique
Optique et Spectroscopie
Radiotechnique et Electronique
Revue de Chimie générale
Revue de Chimie Minérale
Revue de Chimie Appliquée
Revue de Chimie Physique
Revue des Colloides

France

Comptes rendus, Académie des Sciences
Journal de Physique
Annales de Physique
Revue d'Optique
L'Onde Electrique
Bulletin Société Chimique de France
Annales de Chimie
Journal de Chimie Physique
Chimie et Industrie

Great Britain
British Journal of Applied Physics
Proceedings of the Royal Society
Philosophical Transactions of the Royal Society
Proceedings of the Physical Society
Philosophical Magazine
Journal of Electronics
Journal of Scientific Instruments
Proceedings and Monographs of the Institution of Electrical Engineers

and many more major journals published in Germany, Italy, Holland, Switzerland, Denmark, Norway, Sweden, Finland, Poland, Canada, Cuba, Brazil, India, etc.

WHAT IS THE ICSU ABSTRACTING BOARD?

It is a non-profit international organization sponsored by the International Council of Scientific Unions, established and incorporated in Belgium in 1950 with administrative headquarters at 292, rue St. Martin, Paris 3, France.

Its Object: Through international cooperation, to improve the quality of scientific information and the acceleration of its distribution among scientists.

Its Means: Voluntary cooperation between its members, associates and correspondents.

Its Finances: Grants from UNESCO, ICSU and other non-profit organizations.

Its Scope: At present, the Physical and Chemical Sciences. Extension to Biology is contemplated.

Its Members: Two classes:

a) The international scientific unions affiliated with ICSU

b) Member-Journals, admitted in 1957

Physics:	Science Abstracts (Physics Abstracts, London)
	Physikalische Berichte, Braunschweig
	Bulletin Signalétique du C. N. R. S., Paris
Chemistry:	Chemical Abstracts, Columbus
	Chemisches Zentralblatt, Berlin
	Bulletin Signalétique du C. N. R. S., Paris

Its Executive Committee:
Prof. P. Bourgeois, President
Dr. Elmer Hutchisson, Vice-President
Prof. G.A. Boutry, Secretary
Prof. J. Wyart, Member
Dr. R. Morf, Member
Dr. J.H. Awberry, Member
General Secretary of ICSU, Ex Officio Member

Postal Address: ICSU Abstracting Board
Bureau des Résumés Analytiques du C. I. U. S.
292, rue Saint Martin
Paris 3, France

*

*

III. RELATIONS WITH MEMBER COUNTRIES

Argentine

It is a great honour for us that Argentine, thanks to the Asociacion Quimica Argentina and the collaboration of the Consejo Nacional de Investigaciones Cientificas y Tecnicas and thanks to the courteous help of the Union Bank of Switzerland, has been able to pay its subscription for 1958. This action enables Argentine chemists to take already now an active part within the Union and the decision to be taken at the forthcoming Council meeting will thus be greatly facilitated.

China

An application for membership has been submitted by the Chinese Nationalist Republic and payment of the annual subscription for 1958 has already been received by the Union Bank of Switzerland. The final decision and ratification of China's membership to the Union will have to be taken at the Council meeting in Munich.

Great Britain

The Royal Society proposes to celebrate the tercentenary of its foundation during the period of 18th-26th July, 1960, and it is hoped that many of the world's leading scientists will be the Society's guests on this great occasion.

The Secretary General wrote as follows to the Assistant Secretary of the Royal Society: "Your memo is highly appreciated, because it enables us to schedule the meetings of the International Union of Pure and Applied Chemistry in such a way that there will be no overlapping with the tercentenary of the Royal Society. The tercentenary of the Royal Society being the greatest highlight of all manifestations in science, I find it necessary that all other events should be arranged so as not to interfere with your plans."

Hungary

A letter was received by the Secretary General from the President of the Hungarian Chemical Society, thanking IUPAC for the effort made in order to contribute to the success of the 50th Anniversary of the Hungarian Chemical Society and to the development of friendly relations between many chemists from abroad and those from Hungary.

Japan

An application had been submitted by Japan, requesting to change from category B to category A. Although this decision still has to be ratified by the Council on the occasion of the XXth Conference in Munich, next year, Japan has already raised its annual subscription for 1958 by paying the amount of $ 1. 300. -.

* *

*

IV. SECTIONS

Physical Chemistry Section

Following a decision taken at the Bureau meeting in London, Prof. Kuhn, Chairman of the Physical Chemistry Section, made a careful inquiry about the fundamental units of mechanics with regard to the CGS and the MKSA systems. This question will be thoroughly discussed at the forthcoming Council meeting on which occasion a special Committee will submit a report. A preliminary report by Prof. Kuhn is appended to this Bulletin in order to enable all those interested in this problem to form an opinion. (Appendix D).

Inorganic Chemistry Section

The report on Atomic Weights of the Inorganic Chemistry Section met with great interest, and it is hoped that within the near future an agreement can be reached between physicists and chemists regarding a unified scale of atomic weights.

Organic Chemistry Section

The Symposium on Therapeutical Organic Chemistry which was scheduled already some time ago had to be cancelled at the recent Executive Committee meeting owing to the fact that no detailed plans were submitted for the said symposium. This is very regrettable as the proposed symposium would have been welcomed by many scientists working in that field.

The Nomenclature Rules on Organic Chemistry have now been published by Butterworths Scientific Publications Limited, and this opens the door for reprinting by American and English Societies and for the French translation which has been recognized by the Executive Committee.

A Symposium on The Chemistry of Natural Products will be organised in Australia in 1960 by the Australian Academy of Science. The International Union of Pure and Applied Chemistry, having already received a detailed programme and a budget summary, has agreed to extend its sponsorship to the said symposium.

The following information regarding the Symposium on The Chemistry of Natural Products has been communicated to the Secretary General by Dr. A. L.G. Rees, Convener of the Australian National Committee:

Composition of the Symposium Organising Committee (S. O. C.):

Prof. J.S. Anderson
Prof. S.J. Angyal
Prof. R.J.W. Le Fevre
Dr. M.R. Lemberg
Dr. J.R. Price
Dr. A. L. G. Rees (Chairman and Convener)
Mr. L. W. Weickhardt
President, Royal Australian Chemical Institute - ex officio - Dr. I. W. Wark

Date and Location:
The Symposium will be held from Monday, 15th August, 1960, to Thursday, 25th August, 1960, in the following centres:

Melbourne	(15th to 18th inclusive)
Canberra	(19th and 20th)
Sydney	(21st to 25th inclusive)

Honorary Offices:
Prof. Sir Alexander Todd, F.R.S., has accepted an invitation to be Symposium President and to deliver a Presidential Lecture in Canberra. The General President of the Royal Australian Chemical Institute at the time of the Symposium will be Vice-President of the Symposium. Patrons and a Committee of Honour will be established at a later date.

Programme:
The programme will include:

(i) Presidential Lecture
(ii) Four Symposium Lectures to be given by oversea scientists distinguished in each of the four main topics of the Symposium
(iii) A general lecture on natural product research in Australia
(iv) Eight Section Lectures to be associated with the various scientific sessions
(v) Scientific sessions on
 a) Heterocyclic compounds
 b) Physical methods in the study of the structure of natural products, in Melbourne
 c) Biological chemistry
 d) Aliphatic and homocyclic compounds, in Sydney

Publication:
In accordance with IUPAC publication policy the lectures and possibly all contributions and discussion at the Symposium will be published through the Union's official publishers, Butterworths Scientific Publications.

Biological Chemistry Section

The IVth International Congress of Biochemistry organised under the auspices of the Union of Biochemistry was held in Vienna from 1st-6th September, 1958. This gathering was a good opportunity for convening a meeting of the Co-ordinating Committee IUB-IUPAC which met under the chairmanship of Prof. Murray Luck. Sir Charles Dodds and Prof. Boulanger were the other two delegates from our Union. The shortest way to report on the results achieved by the Co-ordinating Committee is to quote the resolutions taken by the Executive Committee after hearing the reports on the meeting.

The Executive Committee

Resolved:

(i) In view that for 1961 IUB had, without contacting IUPAC previously, decided to hold a Biochemistry Congress in Moscow, IUPAC - with the wish to help the IUB Congress to become a real success - renounces to organise a symposium or a congress in Biochemistry in 1961

(ii) To urge IUB to aim at facilitating collaboration between IUPAC and IUB by switching to a 4 years circle in the organisation of congresses

(iii) That in 1963 the Section of Biological Chemistry of IUPAC should organise a Biochemistry Congress attached to an Organic Chemistry Congress

(iv) That following 1963 IUPAC should continue to organise Congresses in Organic Chemistry and Biological Chemistry every 4 years.

Sir Charles and Secretary General to act.

Analytical Chemistry Section

The activity of this Section was mainly concentrated on the International Symposium on Microchemistry which was held in Birmingham from 20th-27th August, 1958. The following report was received from Dr. Belcher:

International Symposium on Microchemistry

An International Symposium on Microchemistry was held in Birmingham, England, under the patronage of the International Union of Pure and Applied Chemistry from 20th to 27th August, 1958. The Symposium was organised by the Midlands Section and Microchemistry Group of the Society for Analytical Chemistry.

Over 400 delegates attended from 27 different countries, including Russia. It was possible to have meetings of Commissions I and III of the Analytical Section of IUPAC, at which useful decisions regarding the activities of these Commissions were reached.

Plenary lectures were given by Professors F. Feigl, H. Lieb, A.A. Benedetti-Pichler, and R. Belcher, and 60 papers were read which covered organic and inorganic, qualitative and quantitative analysis by classical and modern techniques. Among the many interesting papers were:

"Recent developments in the use of the ring oven" by H. Weisz (Austria)
"Flame photometry on the microscale" by F. Burriel-Marti (Spain)
"Polarography in Microchemistry" by G. Semerano (Italy)
"Separation and determination of traces of organic substances by chromatopolarography" by W. Kemula (Poland)
"Specific and selective analytical reagents" by F.J. Welcher (U.S.A.)
"Use of isotopes in the study of mineralisation of organic matter" by J. Gillis (Belgium)
"Practical applications of chemical microscopy" by P.W. West (U.S.A.)

The Symposium proceedings will be published shortly by Pergamon Press.

The meeting was generally considered to be a great success both scientifically and socially and the Union is indebted to those responsible for its organisation.

Applied Chemistry Section

Regarding the numerous activities sponsored by the Applied Chemistry Section, special mention is made here only of the findings of the Ad Hoc Committee on Identification of Food Additives. A carefully drafted and self-explanatory report was submitted by Messrs. A. C. Frazer, B. L. Oser, J. F. Reith and R. Truhaut:

Report of the Ad Hoc Committee on Identification of Food Additives

1. The Ad Hoc Committee appointed to consider the desirability of studying methods of identification and of determination of purity of food additives begs to submit its report.
   For the purposes of this report, a food additive is defined as any substance which is added to a food material in the course of its preparation, with the intention of modifying its properties.

2. The members of the Committee were: Prof. A. C. Frazer (Chairman), Dr. B. L. Oser, Prof. Dr. J. F. Reith and Prof. R. Truhaut. The report is unanimous.

3. The importance to the public health of the technological problems that arise as a result of the use of food additives is now generally appreciated. In the present state of world food supplies, it is apparent that the use of food additives will continue to increase. The first step, which is essential before any question of biological effects can be usefully considered, is to establish the identity and purity, within reasonable limits, of the various substances used. In the opinion of the Committee, this could, in many instances, be adequately done by consideration of information already in the literature; in other cases, it may be necessary to consider new evidence. It was agreed that there was a real need for the identification of substances used as food additives and for the establishment of adequate standards of purity for such substances.

4. The activities of other international organisations in this field were discussed. The Committee considered that the effects of additives on food and their possible biological actions would be more usefully dealt with by other organisations, such as WHO and FAO. It is known that they are actively interested in this field. The Committee agreed that questions of identification and determination of purity were primarily chemical in nature and that this aspect of these problems might well be handled by a Commission appointed by the International Union of Pure and Applied Chemistry. It was felt that the International Union were more likely to obtain the fullest co-operation of chemical industry

throughout the world than any other international organisation; this co-operation was regarded as essential to the success of the project under consideration.

The Committee recommend that the International Union of Pure and Applied Chemistry should establish a commission with the following terms of reference:

a) To compile, publish and maintain as complete a list as possible of food additives in use.

b) To prepare and publish appropriate monographs on each substance in this list, giving details of identification and determination of adequate standards of purity, when such information is available.

c) To arrange for work to be done to establish new methods, or to check on existing methods, and to indicate appropriate fields for further study.

d) To maintain contact with other international organisations concerned with these and related problems.

5. The Committee considered the ways and means by which a list of food additives in use might be compiled and maintained. They agreed to append a provisional list of food additives to this report, based on Publication 398 of the United States National Academy of Sciences, which might serve as a useful starting point. It was felt that the Commission might begin by calling upon all member countries to suggest additions to or amendments of this list. The groups called upon for comment in each country should, in the opinion of the Committee, include appropriate Governmental agencies, chemical industry and food industry. Each country should be asked to indicate which substances in the list are in use in that country and what additions to the list it might wish to make to ensure completeness. To maintain the list as complete as possible, it was thought that member countries should be asked to submit amendments annually.

6. The Committee discussed the information that might usefully be included in the monographs on individual food additives. It was agreed that the information should include official name and synonyms; chemical formula, if possible; a short description indicating the source of the substance and its method of preparation; a list of main components of the "food grade" material, with approximate proportions; a list of contaminants that may arise in the course of preparation, or from deterioration, especially those with tolerance limits in food; more detailed specifications for mixtures, if the components differed greatly in properties; methods of identification; methods of analysis to determine purity within agreed limits.

The reason for each item of information was discussed and considered to justify inclusion.

An important future development might be consideration of methods of analysis of food additives in food. This, however, raises questions of toxicity and tolerance limits and was not, in the opinion of the Committee, a matter that could be considered at the present time.

[illegible] conception were regarded as [illegible] to [illegible] of the [illegible] consideration.

The Committee [illegible] Pesticide [illegible] and Applied Chemistry [illegible] with the following terms of reference:

a) To compile, publish and [illegible]

b) To [illegible] and publish [illegible]

c) To [illegible]

d) To [illegible]

5. The Committee considered [illegible] Publication [illegible] which would serve as a useful [illegible] It was felt that the [illegible] possible. It was thought that [illegible] scientific [illegible]

6. The Committee discussed the [illegible] information should include [illegible] formula, if possible, [illegible] substance and the method of [illegible] the "technical grade" material, [illegible] approximate composition; a list of [illegible]

The [illegible] to justify inclusion.

[illegible] a treaty. It could be considered at the present time.

7. If new methods were required, or if methods required checking, it was considered advisable that a suitable panel of reference laboratories should be established. In the opinion of the Committee, such a panel should consist of both industrial and non-industrial laboratories. When such panels are established, it is expected that all manufacturers will be invited to submit samples of materials for study, with details of proposed specifications and methodology, to the appropriate panel.

    If further research studies are thought to be desirable, these will, no doubt, be indicated and may form the theme for an occasional conference.

8. The Committee considered that it would be desirable for the Commission to maintain a close liaison with WHO and FAO and to co-ordinate its activities with other international organisations working in this field.

9. The Committee has indicated in the appended list some substances which it considers might be given priority. The basis for priority was for one or more of the following reasons: (i) the substance is widely used; (ii) the substance may vary widely in composition; (iii) there is a risk of objectionable impurities; (iv) the substance might be of particular value to the less-developed countries.

10. The Committee felt that the monographs advocated should not contain toxicological data, but that this should be collected and published independently. The Committee wish to emphasise, however, that the essential object of compiling these lists and identifying these materials is to provide a more effective control of any potential health hazard. It is hoped, therefore, that those monographs, when compiled, will be used as the basis for a similar compendium on biological properties.

    Clearly, the main work of the Commission is concerned with chemistry. Nevertheless, because of this essential link with toxicity and since priorities for inclusion in the list may depend upon food technological, toxicological, or microbiological consideration, the Committee recommended that a number of experts in these biological fields should be made members of the Commission.

11. The Committee considered that the list of food additives should be published as soon as possible and that monographs should follow as soon as they are available. It is envisaged that a complete list and compendium of monographs might be published every five or seven years, with annual or biennial amendments in the interim.

Summary of Recommendations.

(1) That the International Union of Pure and Applied Chemistry should establish a permanent Commission, with the following terms of reference:

[illegible] considered advisable that a suitable point of reference [illegible] should be established. In the opinion of the Committee, such a [illegible] [illegible] of both adequate and [illegible] [illegible] [illegible] established, it is necessary that all [illegible] [illegible] to [illegible] [illegible] [illegible], with [illegible] [illegible] and [illegible] and toxicology, to the appropriate [illegible].

[illegible] further [illegible] studies [illegible] to be desirable, [illegible] [illegible] [illegible] [illegible].

The Committee considered that it would be desirable for the [illegible] to [illegible] [illegible] WHO and FAO and to co-ordinate its [illegible] with other international [illegible] in this field.

The Committee [illegible] in the [illegible] list [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. The basis for priority was [illegible] of the following reasons: (i) the substance is widely [illegible]; (ii) [illegible] may vary widely in composition; (iii) there is a [illegible] [illegible]; (iv) the [illegible] [illegible] of [illegible] [illegible] and conditions.

The Committee [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] that this should be [illegible] and [illegible] [illegible]. The Committee wishes to [illegible], however, that [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] important, therefore, that these [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] or [illegible] [illegible] and [illegible] [illegible].

[illegible] the [illegible] of the [illegible] [illegible] [illegible] and some [illegible] [illegible] [illegible] technological, toxicological, or microbiological [illegible] that a number of experts [illegible] [illegible] [illegible] of the Committee.

The Committee considered that the list of food additives should be published as soon as possible and that [illegible] should follow as [illegible] [illegible]. It is envisaged that a complete list and [illegible] [illegible] [illegible] every five or seven years, with [illegible] or [illegible] [illegible] in the [illegible].

[illegible]

[illegible] Union of Pure and Applied Chemistry should [illegible] [illegible] Commission, with the following [illegible]:

a) To compile, publish and maintain as complete a list as possible of food additives in use.

b) To prepare and publish appropriate monographs on each substance in this list, giving details of identification and determination of adequate standards of purity, when such information is available.

c) To arrange for work to be done to establish new methods, to check on existing methods, and to indicate appropriate fields for further study.

d) To maintain contact with other international organisations concerned with these and related problems.

(2) That a number of experts in relevant biological fields should be members of this Commissions.

At its recent meeting in Washington, the Executive Committee has taken the following resolution regarding the policy to be followed by the Union in respect of the Ad Hoc Committee on Identification of Food Additives:

(i) That the great indebtedness be expressed to the Ad Hoc Committee for their work and their highly appreciated report

(ii) That no Division on Food Additives should be created at this moment

(iii) That, out of the recommendations which are made by the said Ad Hoc Committee, only

b) to prepare and publish appropriate monographs on each substance in this list, giving details of identification and determination of adequate standards of purity, when such information is available

and

d) to maintain contact with other international organisations concerned with these and related problems

should be given further consideration at this moment

(iv) That the main effort of IUPAC through its Ad Hoc Committee on Food Additives should be given to the upkeep of a close contact with other organisations concerned with these problems

(v) That the membership of this Ad Hoc Committee on Food Additives should be restricted to the 4 members present in this Committee.

Sir Charles and Secretary General to act.

At its meeting in Washington, the Executive Committee was greatly concerned with the important problem regarding activity and future structure of the Applied Chemistry Section.

The following statement was made at the Annual Meeting of the Division of Chemistry and Chemical Technology, National Academy of Sciences-National Research Council, which was held in Washington in spring 1958:

"The International Union of Pure and Applied Chemistry has come to us with a topic which concerns us as part of our natural activity. Those of us who have attended International Union meetings and enjoyed the international contacts feel that the meetings will be increasingly worth while. Accomplishment in certain international scientific affairs will undoubtedly grow through IUPAC. We think industrial problems are a little different from a good many other problems in the IUPAC area.

International Congresses of Industrial Chemistry, such as the one held in Athens last autumn, * are reported to be pleasant affairs at which some interesting papers are read, and some interesting sights seen. However, on our evidence, they can hardly be recommended as being worthy of the time of the men who bear the top burdens of industrial chemistry. Whatever these congresses accomplish might as well be undertaken, if at all, through the Applied Chemistry Section of IUPAC. Some other international activites of interest to industrial chemistry could have been built up as IUPAC activities."

An excerpt from the Minutes of the Washington meeting, which to some extent reflects the attitude of the Executive Committee, reads as follows:

"Since the inception of the Applied Chemistry Section there has been much discussion on the reorganisation of that Section. The question arises whether we, a priori, should leave the field of Engineering Chemistry to those bodies who will take the initiative to create another Union of Industrial or Applied Chemistry or whether we should take the initiative and take the wind out of the sails of those bodies which mainly deal with industrial chemistry.

It would be deeply deplorable if, on the international level, a separation between pure chemistry, industrial chemistry and applied chemistry would take place. Research needs support from industry, financial support as well as advice, and industry cannot develop without the close collaboration of research institutions. The Union of Pure and Applied Chemistry should try in every possible way to bring together pure and applied chemistry, and our Section of Applied Chemistry must be in a position to compete with every other national or international body dealing with applied and industrial chemistry. In many countries pure chemistry and industrial chemistry are already divorced. There should be no separation of these two branches of chemistry on an international level.

* The meeting in Athens had no connection with IUPAC

The Executive Committee should encourage the Applied Chemistry Section and, whenever it is possible, exert its influence in order that this Section can cope in the future with all the exigencies which are asked for from industrial circles. It was therefore decided that the Ad Hoc Committee on Engineering Chemistry should consider whether a Chemical Engineering Section should be formed."

*   *

*

V. ACTIVITIES OF THE UNION THROUGH THE COMMISSIONS

Physical Chemistry Section

Report of the Macromolecular Commission:

This Commission met on 21st and 23rd July, 1958, at Nottingham, England. The following members were present:

Prof. W.A. Kargin	U.S.S.R.
Prof. W. Kern	Germany
Prof. G. Natta	Italy
Prof. A. Peterlin	Jugoslavia
Prof. Magat	France (replacing Prof. Chaudron)
Prof. G. Smets	Belgium
Dr. K. Vesely	Czechoslovakia
Prof. O. Wichterle	Czechoslovakia
Dr. R.W. Asmussen	Denmark
Prof. G.M. Burnett	Great Britain
Prof. G. Gee	Great Britain
Prof. S.R. Palit	India
Prof. F. Danusse	Italy
Prof. E. Turska	Poland (replacing Prof. Urbanski)
Dr. P.J. Flory	U.S.A.
Prof. H. Mark	U.S.A.
Prof. S.S. Medvedev	U.S.S.R.
Prof. K.A. Wolf	Germany
Prof. G.V. Schulz	Germany

The following items were discussed at these meetings:

1. A nomenclature report from the Applied Chemistry Section of IUPAC was distributed to the members and partly discussed. There was no time for a full discussion but any comments the members may have will be sent to the Secretary of the Commission, Prof. Doty, and he will forward them to the Secretary of the corresponding Committee in the Applied Chemistry Section.

2. Some years ago there was an international experiment in the determination of the molecular weight of high polymers. This was satisfactory up to a point but because of the difficulties of fractionating polymers, experiments were not entirely successful. Recently, new methods have become available for making a polymer of a very narrow molecular weight distribution and the Commission is therefore now exploring the possibility of undertaking some further collaborative work in this field.

3. Nomenclature reports. The German nomenclature report on high polymers has been approved and its findings will be published in "Makromolekular-Chemie" and later in the Journal of Polymer Science.

The Italian nomenclature report has also been approved for publication in an Italian journal and the Journal of Polymer Science.

Further work will be necessary by the Commission on the nomenclature of polymers having sterically-ordered structure.

A preliminary report submitted by Prof. Natta was discussed. This report will be published in the Journal of Polymer Science so that an opportunity will be given widely to comment on its findings at a subsequent meeting of the Commission. It is hoped to finalize the nomenclature in English in this particular field.

The next meeting of the Commission will be held in Wiesbaden from 12th-16th October, 1959. It is also hoped to hold a meeting in Moscow in July 1960.

There are no changes in the membership of the Commission.

This report was transmitted to the Secretary General by Prof. Kuhn.

International Symposium on the Chemistry of Co-ordination Compounds

A most successful Symposium on the Chemistry of Co-ordination Compounds was organised in Rome from 15th-21st September, 1957, under the sponsorship of the Italian National Research Council, the Italian Chemical Society, and the International Union of Pure and Applied Chemistry. This symposium showed the huge development which the co-ordination theory has undergone since 1905 when Alfred Werner of Zurich had revived it by initiating new conceptions. The proceedings of the symposium have just been published in a wonderful volume of 638 pages comprising five sections:

Section I	Chemical Bond - U.V., I.R., Raman Spectroscopy
Section II	Stereochemistry - Reactivity - Stability Constants
Section III	Magnetic and Structural Properties
Section IV	Valency Stabilisation and Unusual Compounds
Section V	Catalytically Active Complexes

The main lectures are printed in extenso in the original language of the authors. References are given and the volume is equipped with many figures, charts and graphs making the reading very easy. The discussions held during the symposium are mentioned.

The outstanding quality of this work done by our Italian colleagues foreshadows already the next Symposium on Co-ordination Chemistry which will be held in London from 6th-11th April, 1959.

3. [illegible] The [illegible] report [illegible] has been [illegible] and its findings [illegible] [illegible] and [illegible] in the [illegible] of [illegible].

The Italian [illegible] report has also been approved for publication in an Italian journal and the Journal of Polymer Science.

[illegible] work will be [illegible] by the Commission [illegible]

[illegible] report [illegible] Italy was [illegible]. The report will be published in the Journal of Polymer Science [illegible] [illegible] will [illegible] to comment on [illegible] [illegible] of the Commission [illegible] to [illegible] the [illegible] in English in [illegible].

The next meeting of the Commission will be held [illegible] [illegible] [illegible] to hold a [illegible] July 1960.

[illegible] membership [illegible].

[illegible] report was [illegible] to the [illegible].

International [illegible]

[illegible]

[illegible] [illegible] in [illegible] [illegible] the [illegible] Society, and [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] have been published [illegible] [illegible].

[illegible]

The [illegible] in the [illegible] [illegible] [illegible]

This volume can be obtained from:

in Italy:	Consiglio nazionale delle Ricerche Piazzale delle Scienze, n. 7 - Roma	it. L. 8.000
outside Italy:	Pergamon Press Ltd. 4 Fitzroy Square - London	£ 4.12.-
	Pergamon Press Ltd. 122 East 55th Street - New York	$ 12.80

Analytical Chemistry Section

The VIIth Colloquium Spectroscopium Internationale which was held in Liège in September 1958 was a great success. Apart from the main lectures which were delivered by scientists of world-wide reputation, some hundred papers were read, relating to the various branches of applied spectroscopy. The Colloquium was attended by some 500 participants from 22 countries.

The Commission on Optical Data held two meetings in Liège during the Colloquium, on 6th and 8th September, 1958. The following report was submitted by Prof. G. Duyckaerts:

Report of the Commission on Optical Data:

The Minutes of the meetings held in Paris on 15th and 20th July, 1957, were approved.

The President informed the members of the Commission that the nomination of Prof. C. L. Mandelstam on the Commission for the period from 1957-1961 had been approved.

The President read out letters received from Prof. Stoll and Dr. Belcher in which they wished every success to the VIIth Colloquium Spectroscopium Internationale.

1. Colloquia.

The members of the Commission were informed of the dates of the forthcoming colloquia on spectroscopy:

1959: Colloquium on Molecular Spectroscopy, Bologna, 7th-12th September.

In order to co-ordinate the two European International Colloquia on Spectroscopy, it was decided to organise the VIIIth Colloquium Spectroscopium Internationale in Switzerland from 14th-19th September, 1959, following the meeting in Bologna.

1961: The U.S.S.R. contemplate to organise a Colloquium on Molecular Spectroscopy in their country.

1962: Prof. Mizushima announced that Japan intends to organise a symposium on spectroscopy.

2. Celebration of the Centenary of the Discovery of Applied Spectroscopy by Bunsen and Kirchhoff.

Dr. Kaiser announced that the German spectroscopists contemplate to celebrate the centenary of the discovery of spectrochemistry by R. Bunsen and G. Kirchhoff, in the winter of 1859/1860, by organising an international manifestation which would take place in Heidelberg in April 1960. This manifestation would be opened by one or two very solemn commemorative days organised jointly by the University and by the Academy of Sciences of Heidelberg. Two great lectures, a historical and a scientific one, should be delivered during these ceremonies. This solemn manifestation should be followed by two days of international studies with limited attendance by invitation (150 participants).

This is intended to further the contacts among specialists and to intensify the work during the days of studies.

The German Organising Committee would be glad if IUPAC extended its patronage to this manifestation and if they could count on financial support. An official request will be submitted to Dr. Belcher, President of the Analytical Chemistry Section of IUPAC, by Prof. Scheibe, Chairman of the German association for spectroscopy and applied spectroscopy.

The members of the Commission on Optical Data welcome this initiative. They congratulated the German Organising Committee and promised to support it in the Section Committee.

3. Visible and Ultraviolet Spectrophotometry.

The President reported that he had received a new version of Dr. Menzies' report on the standardisation of the scales of wave lengths and of intensity of non-registering photoelectric spectrophotometers. Suggestions and comments by writing were further received from Mrs. Mellon, Kaiser, Loeuille. The Commission has also received two reports from A.S.T.M.: E-131-57 T (1957) and Report of Committee E-13 on Absorption Spectroscopy, whicn were transmitted to the Commission by Dr. Smith on the initiative of Secretary F. Tuemmler. The President thanked these members for their active collaboration and the Committee proceeded to the examination of these documents.

a) Units - Symbols - Nomenclature.

1. Wave-length:

The Commission recommended the angström (A) as wave-length unit, but accepted also the millimicron if the precision of the instrument does not indicate the angström. It recommended "mμ" as symbol and accepted also "nm" (nanometer) which is more easy to reproduce on the type-writer.
The symbol generally recommended for wave-lengths is "λ".

2. Concentrations:

The Commission recommended to analysts the use of concentrations expressed by moles/litre of solution and by the symbol "c".

3. Length of the Absorption Cell:

The Commission recommended as unit the centimetre (cm), and as symbol the letter "b" and not "l" which is confounded too easily with the figure one.

4. Intensity:

The Commission recommended as symbol for the representation of incident and outgoing light intensity I_0 and I, but it is also willing to accept the symbols P_0 and P.
It recommended to analysts the use of decimal logarithms, i.e. $\log._{10}\left[\frac{I_0}{I}\right]$ for which the symbol A was recommended. The symbol D is also accepted.

5. "Extinction-Coefficient":

The Commission recommended for the representation of $\frac{1}{c.b} \log. \frac{I_0}{I}$ the symbol ε_λ, the units being (mole/litre x cm)$^{-1}$.

As to the nomenclature of I, A and ε, the Commission was of the opinion that, for the time being, it is preferable to leave to each language the choice of its vocabulary. It deemed it advisable, however, to point out that the terms of extinction and of extinction-coefficient are used in three important languages (English, French and German) so that international agreement could probably be reached more easily.

b) Presentation of Visible and Ultraviolet Spectra.

As to the presentation of visible and ultraviolet absorption spectra, the Commission concurred with the proposals of the Commission on Molecular Spectroscopy, viz: it is desirable to present a photographic reproduction of the original spectrum as registered. The description of a spectrum requires at least:

a) the indication of wave-lengths of absorption maxima and of inflexions

b) the value of absorption intensities (A or ε_λ) at different maxima and inflexion points

c) the indication of the solvent

d) the units and symbols are those recommended above.

c) Standardisation in Wave-Lengths of Spectrophotometers.

The list of lines which figures in Dr. Menzies' report for the standardisation of spectrophotometers in wave-lenghts will be completed by Dr. Menzies, and it was decided to indicate the wave-lengths of testing lines with a decimal.

d) Standardisation in Intensity.

The problem regarding the standardisation of the photometric scale of non-registered photoelectric spectrophotometers is exposed in a new version of Dr. Menzies' report, copy of which was distributed to each member of the Commission. The comments on this report will be exchanged by correspondence during the next few months and the report will be submitted to the Section Committee for final approval on the occasion of the IUPAC Conference in Munich, in 1959.

4. Problems to be discussed at a later Date.

Dr. Kaiser will submit to the Commission, in the next few months, a project of questions to be examined.

5. Re-Election of Titular Members and Election of New Members.

Duyckaerts, Gauguin, Hoste, Lecomte were proposed for a new term of office of two years for the period from 1959-1961.

A new President will be elected in Munich to take office at that date.

Loeuille was proposed as new titular member for the period from 1959-1963.

V.A. Fassel (U.S.A.) was proposed as new titular member for the period from 1959-1963.

Dr. Mellon was proposed as consultant.

E.W. Salpeter (Castel Gandolfo - Italy) was proposed as delegate member for the period from 1959-1963.

Duyckaerts will act as liaison between the Commission on Optical Data and the Commission on Molecular Spectroscopy.

6. Present Stage of the Report on Spectrophotometric Data of Compounds used in Inorganic Analytical Chemistry.

Work terminated:

Mellon - Brandt:	Fe, Co, Ni.
Gauguin:	Al, Ag, B, Cd, Cu, Ga, In, Hg, Tl, Au, Zn, Y, La, Hf, Ac, Re.
Hoste:	Ge, Mo, Nb, Se, Ta, Te, W, V Be, Mg, Ca, Ba, Sr, Ra.
Ray:	U, Pd, Cr, Ti.
Beamish:	Pt, Os, Ir, Rh, Ru.
Duval:	Sc, Th, Zr, lanthanides (except La)
Duyckaerts:	As, Bi, Sb and extractions.
Claeys:	C, N, P, Si, S.

Work in progress:

Belcher - Winterton:	Li, Na, K, Rb, Cs.
Belcher - Waddams:	Sn, Pb, Mn, Po.
Hartkamp:	F, Cl, Br, I, O, H.

As to the publication, it was suggested to adopt the system of loose sheets which makes it easily possible to introduce further data.

A model sheet for the publication of these data will be prepared and submitted to all members of the Commission.

7. Miscellaneous.

The Commission on Optical Data learned with satisfaction that the Commission on Molecular Spectroscopy has included in its programme the question of an optical property which is actually being studied in various laboratories, i.e. rotatory dispersion. The Commission reserved the right to examine certain aspects of this problem when these measures will be used in the laboratories for analyses. This is also the opinion of the Commission with regard to all optical data which are of interest to the analyst.

Applied Chemistry Section.

The Secretary General has received the

Report of the Fermentation Industries Division

Minutes of the First Meeting of Ad Hoc Commission A (Fusel Oils) held at the Central Hotel, The Hague, at 10.00 a.m. on Monday, May 5th, 1958.

Present: Prof. L. Genevois (France), Chairman
Dr. E.V. Bell (United Kingdom),
Prof. B. Drews (Germany)

Apologies for absence were received from: Dr. J. Guymon (U.S.A.)
Prof. G. Tarantola

The Commission proposed that the following gentlemen should be invited to take part in the work of the Commission:

Dr. Suomalainen (Finland)
Dr. Ketelbant (Belgium), Director of the Brussels Fermentation Institute - Ceria

The Commission postponed the appointment of a Secretary.

The Commission noted, in agreement with the Chairman, that no chemical method is at present available for the specific determination of the various constituents of fusel oils.

The Commission noted that gas chromatography does not permit the separation of methyl-2-butanol (active amyl alcohol) and of methyl-3-butanol (inactive amyl butanol) - (Experimental work of Bell and Genevois).

The Commission considered that the methods of chromic oxidation and of bromination proposed by the chairman could provide a starting point for microchemical methods of determining the various constituents of fusel oils.

The Commission considered indispensable the physical study (infra-red spectroscopy and Raman Spectroscopy) and the chemical study of various fractions of fusel oils of different origins, as preliminary work in the study of the constituents of fusel oils, with a view of establishing microchemical methods of determination, applicable to samples of some decilitres of fermented liquids.

They ask the Fermentation Industries Division for their agreement to the realisation of this programme.

The meeting terminated at 12. 30 p. m.

Excerpt from the Minutes of the Second Meeting of the Committee of the Fermentation Industries Division held at 2. 30 p. m. on Monday, May 5th, 1958, at the Central Hotel, The Hague, Holland.

(e) 57/6 Symposia on Continuous Culture of Micro-organisms.

The Secretary reported that besides a symposium on this topic at the 7th International Congress in Stockholm in August, 1958, there was also to be a symposium with a similar title to be held in Prague on June 23 to 28, this year.

58/6 Future Meetings.

The Committee discussed future meetings of the Committee and of its two Commissions. It was agreed that useful and economical opportunities for meetings might be provided by such occasions as the 7th International Congress of Microbiology in Stockholm (August 1958), the International Biochemical Congress in Vienna (September 1958) or E. B. C. Council meetings (October 1958 and May 1959). As soon as membership of Commission B was complete Prof. Lundin proposed enquiring about the possibility of a meeting of this Commission in connection with either of the first two above-mentioned functions. If this was not possible, a meeting next year would be desirable.

As regards Commission A, Prof. Genevois considered that, while it might not be necessary to meet this year, it was desirable to have long notice of a meeting date, preferably next year. The Secretary was instructed to find out through the Honorary Secretary of the Applied Chemistry Section what the financial position was likely to be. Thus, as the major portion of the sum allocated to the Division this year would probably not be used, could this sum be carried forward and added to next year's alloacation? With this knowledge it would be possible to make definite arrangements for either or both Commissions to meet next year.

It was not anticipated that the Committee would need to meet again this year. (N. B. If a meeting were deemed desirable next year, a date to coincide with the E. B. C Congress at Rome in May 1959 would probably mean that the travelling expenses of only two or at most three of the European members of the Committee would have to be paid for.)

The Secretary General has further received the

Report of the Organic Coatings Division - O. C. D.

on the meeting held in The Hague, 2nd and 3rd June, 1958, of which the following excerpt is reproduced:

2. Minutes of previous meeting.

The Minutes of the meeting in Paris, 1957, were unanimously adopted. In commenting on the work of the sub-committees since the last meeting of the O. C. D. in Paris, Dr. Talen reported that the work in the sub-committee on terminology is progressing, and that Mr. Rabaté has sent an elaborate list of French terms to Mr. Gay and Dr. Cyriax for translation into English and German. A meeting of the sub-committee is planned for the fall of this year, and the sub-committee expects to be able to send out a list of terms before the end of 1958.

After a discussion as to whether or not it would be desirable to include in the tri-lingual dictionary terms which can be found in an ordinary chemical dictionary (ethyl acetate, butanol etc.), it was agreed that such words might profitably be contained in the list. Firstly, if the general chemical terms were not to be found in the list, any translation would necessitate the use of supplementary dictionaries, and secondly, many users would employ the dictionary to check the correct spelling of chemical terms, even though the translation of such terms might be evident. In this connection it was mentioned that users of the "British Glossary of Paint Terms" often complained about the fact that the glossary contains only special paint terms.

3. Relation between I. S. O. and O. C. D.

Dr. Jordan expressed the opinion that in a not too distant future closer contact between the I. S. O. and the O. C. D. would be required, and that it would be up to the division to supply the scientifically based information necessary for working out international specifications for analytical methods and testing procedures for organic coatings.

Dr. von Mikusch called attention to the fact that I. S. O. TC/35 has never considered working out specifications for methods, but only specifications for products, and that the working out of internationally standardized methods for I. S. O. specifications is left to other organizations, as e.g. the Oils and Fats Division.

Dr. Hickson felt that it was the job of the O. C. D. to analyse the scientific background, produce the evidence, and possibly to work out detailed recommendations, but that the O. C. D. does not have the authority to work out the final specifications.

Dr. von Mikusch remarked that today there is no international body which takes care of the working out of internationally standardized methods of tests for organic coatings, and that it is very important that the O. C. D. decide on the extent to which it should go in this work.

4. Publication of Dr. Jordan's report on education and training of technical people for the paint industry.

Dr. Talen reported that Dr. Jordan's manuscript is finished and ready for publication. The paper has been submitted to the secretary of the Applied Chemistry Section, Dr. Bushill, and may possibly be published during the fall of 1958.

Dr. Jordan gave a review of his paper and informed the members that he had added a chapter, in which he gave an analysis of the present situation in Great Britain regarding the education, training and recruitment of technical personnel for the paint industry, and stated his frank opinion as to why the industry is in this unsatisfactory situation.

5. Plans for the next meeting.

Dr. Talen reported that he had been informed by Dr. Bushill that the next Conference and Congress of IUPAC will take place in Munich, Germany, on the 26th-28th of August and on the 30th of August-6th September, 1959, respectively.

Since no symposium of special interest to the O. C. D. has been planned for the Munich Congress, and since the Plastics and High Polymers Division of the Applied Chemistry Section and the Commission on Macromolecules of the Physical Chemistry Section will meet during the Kunststofftagung on the 19th-21st of October in Düsseldorf, Dr. Talen raised the question as to whether it would be preferable for the O. C. D. to hold its meeting in connection with the Munich Congress or the Kunststofftagung in Düsseldorf.

Dr. von Mikusch reported that a meeting in the "Fachgruppe Anstrichstoffe und Pigmente" was most likely to be arranged in connection with the IUPAC Congress, and that the members of the O. C. D. would undoubtedly be invited to participate in this meeting. It was Dr. von Mikusch' opinion, therefore, that it would be preferable to hold the O. C. D. meeting in Munich. Dr. Talen added that because of the meetings of the chairmen of the divisions in the Applied Chemistry Section, he would also prefer that the O. C. D. meeting take place in connection with the IUPAC Congress.

It was, therefore, decided that the next meeting of the O. C. D. will take place in connection with the Munich Congress of the IUPAC at the end of August 1959. In order that the members of the O. C. D. could have the opportunity of participating in the general congress of IUPAC, it was, furthermore, agreed that the O. C. D. meeting takes place during the week of <u>23rd-28th of August</u>, 1959.

Dr. Talen felt that the participation of all members present in the discussions of the activities of the sub-committees - as it was done for the first time at the Hague meeting - had been very successful, and that it would be worth while continuing in this manner. He, therefore, suggested that since all the sub-committees of the division would undoubtedly wish to meet next year in Munich, it would be advisable to reserve three days for the meeting in 1959.

From the Oils and Fats Division the Secretary General received the minutes of the meetings held in Brussels, Belgium, on 28th and 29th July, 1958, as well as the first and the second part of the Compte-Rendu of the work of the Division for 1958. These reports can be obtained from Mr. J. E. Bertrand, Secretary of the Oils and Fats Division, 158 Avenue Voltaire, Brussels 3, Belgium.

IUPAC Publication Committee.

The following is an excerpt from the Minutes of the Executive Committee meeting held in Washington in October 1958:

"There have been criticisms regarding our Publication Committee and regarding its policy and the proposals made.

It is quite clear that everybody feels the necessity for publicity concerning the Union's activities and that a clear line of policy should be made as regards publications. However, changes in the old and commencements of new lines of publicity entail many difficulties. It seemed necessary that the Executive Committee makes a clear resolution - a resolution fully supporting the Publication Committee and expressing appreciation of the tremendous amount of work done not only by the Committee but especially by its chairman and secretary. Therefore, the Executive Committee

Resolved:

(i) Publicity regarding the aims of the Union and the results achieved by its work should be improved and intensified

(ii) The Union's publications should be easily accessible to all and must be outstanding in quality - dignified in appearance, presentation, printing and should have a standardised format

(iii) Appreciation is expressed for the work achieved by the IUPAC Publication Committee and for the proposals made by the Committee notwithstanding the difficulties inherent in every new idea and notwithstanding limitations in freedom with regard to publications of the Sections, Commissions and member countries

(iv) To support the recommendations made by the Publication Committee and to assume full responsibility."

In the meantime, a contract signed by the International Union of Pure and Applied Chemistry with the Union's official publisher Butterworths Scientific Publications Limited, London, has become effective. The latter will henceforth publish international nomenclature rules, proceedings of symposia, reports on congresses etc.

General Plans for Publications
by the
International Union of Pure and Applied Chemistry

It is desirable to ensure a high quality of the IUPAC publications which will bring credit upon it. Also the interests of the commercial publisher must be reasonably protected. The following rules are therefore suggested:

(1) Documents prepared by a IUPAC Section or Commission shall be regarded as the property of IUPAC which shall decide whether and how they are to be published.

(2) When a Section or Commission contemplates such a publication, the Publications Committee shall be informed at the earliest possible moment, so that official sanction can be given, and plans made with the publisher.

(3) The Union shall not be under obligation to publish any and every such document and the decision shall be taken by the Executive Committee which will normally ask the advice of the Publications Committee, or if it desires, seek the advice of experts in the field concerned.

(4) The ultimate authority for manuscripts and proofs will rest with the President of the Section under whose auspices the manuscript was prepared.

(5) Where overlap occurs, agreement will be necessary between the 'pure' and 'applied' Sections.

(6) The Statutes and Comptes Rendus of IUPAC shall be printed in both English and French, as hitherto. Reports from Commissions, or similar documents, shall be published in one language only (not necessarily one of the two official languages of the Union), except that publication may be in more than one language at the request of the Chairman of the Commission concerned, and subject to approval by the Executive Committee.

(7) This point will refer to the rules of conduct regarding IUPAC sponsorship for Symposia etc. The wording will be drafted by Dr. H. W. Thompson. (Note of the Secretary General)

St. John's College, Oxford
April 2, 1958

H. W. Thompson
Chairman
IUPAC Publications Committee

Report of the Kekulé Symposium on Theoretical Organic Chemistry

A Symposium on Theoretical Organic Chemistry which proved to be a great success was organised in London, in memory of Kekulé, from 15th-17th September, 1958, by the Chemical Society under the chairmanship of Prof. Sir Christopher Ingold and under the patronage of the International Union of Pure and Applied Chemistry. The following is a report on the Symposium, transmitted by Mr. RuckKeene, General Secretary of the Chemical Society:

This meeting held in London under the auspices of the Section of Organic Chemistry of the International Union of Pure and Applied Chemistry, was arranged by the Chemical Society. Over 600 persons from some 25 different countries attended the meetings, which were held in Friends House, Euston Road, London N. W. 1.

The following papers were read and discussed:

15th September

"The nature of the double bond and of conjugated and aromatic molecules" by Prof. Linus Pauling (Pasadena).
"The ground states of some π electron systems" by Prof. H. C. Longuet-Higgins (Cambridge).
"Aromatic character" by Prof. D. P. Craig (London).
"Tropylium ion and some related molecules" by Prof. W. Doering (Yale).
"Molecular geometry and steric deformation" by Prof. C. A. Coulson (Oxford).
"Stabilization energies and strain energies from heats of hydrogenation" by Prof. R. B. Turner (Rice Institute, Houston).

16th September

"Nucleophilic octahedral substitution" by Prof. Sir Christopher Ingold (London).
Hydrolysis of diaryliodonium salts" by Prof. J. D. Roberts (Pasadena) with M. C. Caserio and D. L. Glusker.
"Fragmentation in solvolytic reactions" by Prof. C. A. Grob (Basle).
"Some recent progress in conformational analysis" by Prof. D. H. R. Barton (London).
"Nucleophilic substitution at unsaturated centres" by Dr. J. F. Bunnett (Providence).
"Recent developments in the elimination mechanism of nucleophilic aromatic substitution" by Prof. R. Huisgen (Munich).

17th September

"Aromatic rearrangement" by Prof. M. J. S. Dewar (London).
"Nitration" by Prof. E. D. Hughes (London).
"Some recent studies of reactivity and orientation in aromatic halogen substitution" by Dr. P. B. D. de la Mare (London).
"Quasi-heterolytic reactions in the gas phase" by Dr. A. Maccoll (London).
"Homolytic substitution reactions in the naphthalene series" by Prof. D. H. Hey (London).
"The behaviour of radicals in addition and abstraction reactions" by Prof. M. Szwarc (Syracuse).

Various receptions were held in conjunction with the Symposium.

*　　　*

VI. XXth CONFERENCE AND XVIIth CONGRESS - MUNICH 26th August - 6th September, 1959

a) XXth CONFERENCE - 26th-29th August, 1959

The draft agenda as published on page 23, Information Bulletin No. 6, has undergone a few minor modifications only. Titular members and member countries are kindly invited to make further proposals or addenda to this agenda.

An important item of the agenda deals with the elections of the new Executive Committee, the new Bureau and the new titular members. With the aim of improving the activity of our Union and with a view to achieving good results within short time, the elections need careful preparation. It will be necessary that young and enthusiastic scientists find it worth while to collaborate actively within the Union.

The following resolutions were taken by the Executive Committee at its meeting in Washington:

"In order to achieve the best possible nominations and considering the wishes of the member countries and titular members to be kept informed well in advance, it is

Resolved:

(i) To send circular letters to the Sections asking the officers of Sections to give careful consideration to future elections within the Sections

(ii) To invite member countries to make suggestions for Bureau nominations.

Furthermore, the Executive Committee unanimously and with acclamation

Resolved:

(i) To propose to the Bureau W. Albert Noyes Jr. to be elected as the new President of the Union

(ii) To propose to the Bureau to elect Sir Alexander Todd Vice-President of the Union."

Programme of the XXth Conference.

In order to draw up a programme which, as far as possible, is convenient to all members, it seems necessary already now to begin with the preparations. The Secretary General, considering this as one of his main duties, would be most grateful to all Presidents and Secretaries of Divisions and Commissions if they could let him know their wishes in order that he may schedule the big variety of meetings to be held during and, if necessary, also before or after the Conference. The Secretary General proposes to circulate within the next weeks a draft programme of the Conference meetings.

b) XVIIth CONGRESS - 30th August-6th September, 1959

The XVIIth International Congress of Pure and Applied Chemistry will open on Sunday, 30th August, 1959, at 10.30 a.m.. The closing session is scheduled for Sunday, 6th September, 1959, at 10.30 a.m.

The Congress will be concentrated mainly on Inorganic Chemistry. Two Symposia will be organised within Biological Chemistry and three Symposia within Applied Chemistry.

The Organising Committee is the following:

President:	Prof. E. Wiberg, Munich
Vice-President:	Dr. H. Berg, Munich
President of the Redaction Committee:	Prof. W. Hieber, Munich
Secretary General:	Dr. R. Wolf, Frankfurt/Main
Members:	Prof. H. Behrens, Munich
	Prof. A. Butenandt, Munich
	A. Hoffmann, Düsseldorf
	Prof. W. Klemm, Münster
	Prof. F. Lynen, Munich
	Prof. F. Patat, Munich
	Prof. G.M. Schwab, Munich
	Prof. S.W. Souci, Munich
	Prof. Th. Wieland, Frankfurt/M.

The following subjects will be dealt with:

(1) Inorganic Chemistry.

1. Compounds with metal-carbon bounds
2. Hydride chemistry
3. Chemistry of actinides and lanthanides
4. Chemistry of fluorine and fluorides
5. Preparation of super-purity metals
6. Water-like solvents
7. Gas equilibria
8. Semi-conductors and compounds of "semi-metals"
9. Ternary oxydes and sulphides

The schedule of the programme comprises:

a) Six main lectures of one hour each which will be delivered by the following gentlemen:

J. Bénard, Paris (France)
A.B. Burg, Los Angeles/California (U.S.A.)
B.B. Cunningham, Berkeley (U.S.A.)
H.J. Emeléus, Cambridge (Great Britain)
V. Gutmann, Vienna (Austria)
O.A. Reutow, Moscow (U.S.S.R.)

b) Twelve Section lectures of 45 minutes each.

c) Scientific communications with following discussion of 10-20 minutes. Scientists intending to present a paper are requested to send their application to the Organising Committee. The subjects chosen should be related to the fields listed above.

(b) <u>Symposia on Biochemistry.</u>

1. Natural pigments and their biogenesis
2. Structure, biogenesis and synthesis of biologically important oligopeptides

The Symposia on Biological Chemistry will be opened by a lecture delivered by Prof. A. Butenandt, Munich.

(c) <u>Symposia on Applied Chemistry.</u>

1. Possibilities of reactions under extreme conditions (pressure - temperature - radiation)
2. Treatment and utilization of biogenic and industrial waste products
3. Pest control (resistance - analysis - toxicology)

The opening lecture will be held by Dr. R.H. Wentorf Jr., Schenectady (U.S.A.) on "Synthesis of artificial diamonds".

For the Symposia on Biochemistry and Applied Chemistry, only a limited number of scientific communications can be admitted.

All correspondence relating to the Congress should be addressed to:

Generalsekretariat des XVII. Internationalen Kongresses
für reine und angewandte Chemie
Meiserstrasse 1
M ü n c h e n 2/ Germany

*   *

*

VII. CALENDAR

1959

February		
7-8	Symposium on the Chemistry of Co-ordination Compounds (Dr. Arun K. Dey, Secretary, University of Allahabad, Lajpatrai Road, Allahabad/India)	Allahabad (India)
March		
week before Easter	41st Meeting of the IUPAC Executive Committee	Moscow
April		
6-11	International Conference on Co-ordination Chemistry (Mr. RuckKeene, Secretary, The Chemical Society, Burlington House, London W. 1.)	London
14-17	Symposium sur les Limites tolérables des Substances toxiques dans l'Industrie (Prof. R. Truhaut, Faculté de Pharmacie, 4 Av. de l'Observatoire, Paris 6e)	Prague
?	Symposium on the Chemistry of Cellulose (Prof. B.A. Kargin, Academy of Sciences, Moscow, U.S.S.R.)	Tashkent (U.S.S.R.)
June		
?	European Molecular Spectroscopy Group, 4th Biennial Meeting (Prof. R. Mecke, Department of Physical Chemistry, University of Freiburg, Freiburg/Germany)	Bologna (Italy)
?	40th Anniversary of the Polish Chemical Society	Warsaw
July		
15-17	Symposium on Fluorine Chemistry (The Chemical Society, Burlington House, Piccadilly, London W. 1.)	Birmingham (England)
August		
25-29	20th Conference of the International Union of Pure and Applied Chemistry (Dr. R. Morf, Secretary General, c/o Sandoz Ltd., Basle, Switzerland)	Munich (Germany)
	42nd Meeting of the IUPAC Executive Committee	Munich

Date	Event	Place
August-September		
30-6	17th International Congress of Pure and Applied Chemistry. Main branch: Inorganic Chemistry Symposia on Biochemistry and on Applied Chemistry (for details see page 35/36). (Generalsekretariat des 17. Internationalen Kongresses für reine und angewandte Chemie, Meiserstrasse 1, Munich / Germany)	Munich
	Symposium on Thermochemistry and Thermodynamics (Prof. K. Schaefer, Institut für Physikalische Chemie der Universität Heidelberg, Plöck 55, Heidelberg / Germany)	
October		
12-16	Symposium on Macromolecular Chemistry (Dr. W. Mauss, Kalle & Co., Wiesbaden-Biebrich, Rheinstrasse 25 - Germany)	Wiesbaden
19	Symposium on Stability and Corrosive Degradation of Plastics and High Polymers (Arbeitsgemeinschaft Deutsche Kunststoff-Industrie, Karlstrasse 21, Haus der Chemie, Frankfurt/Main, Germany)	Düsseldorf
17-25 20-21	International Exhibition "Kunststoffe 1959" Meeting: "Deutsche Kunststoff-Tagung (Arbeitsgemeinschaft Deutsche Kunststoff-Industrie, Karlstrasse 21, Haus der Chemie, Frankfurt /Main, Germany)	Düsseldorf
?	6th International Congress of Therapeutics (Prof. Fontaine, President, Doyen de la Faculté de Strasbourg, Strasbourg)	Strasbourg (France)
Undecided	International Council of Scientific Unions (ICSU) Abstracting Board, 3rd General Assembly (ICSU Abstracting Board, 292, rue Saint-Martin, Paris 3, France)	undecided
Undecided	Symposium on Tritium as a tool in Physics, Chemistry, Biology and Meteorology, Joint Commission on Applied Radioactivity (Dr. R. Morf, c/o Sandoz Ltd., Basle 13)	undecided

1960

July		
4-9	2nd International Congress of Catalysis (Prof. Emschwiller, 10, rue Vauquelin, Ecole Supérieure de Physique et de Chimie, Paris 5e, France)	Paris
18-26	Tercentenary of the Royal Society (Dr. D. C. Martin, Assistant Secretary of The Royal Society, Burlington House, London W. 1.)	London
August		
14-19	3rd International European Congress on Clinical Chemistry (Dr. C. P. Stewart, Department of Clinical Chemistry, Royal Infirmary, Edinburgh)	Edinburgh (Scotland)
25-25	Symposium on The Chemistry of Natural Products (Dr. A. L. G. Rees, C. S. I. R. O. Division of Industrial Chemistry, Box 4331, G. P. O., Melbourne, Australia)	Melbourne, Canberra and Sydney (Australia)
Undecided	International Conference on Co-ordination Chemistry	U. S. A.

The Symposium on Therapeutics, scheduled for 1959, had to be postponed.

*　　*

*

VIII. BIBLIOGRAPHY

Experimental Thermochemistry - published under the direction of Prof. F.D. Rossini, President to the Commission of Chemical Thermodynamics
April 1956 - Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

International Symposium on Macromolecular Chemistry - (Consiglio nazionale delle Ricerche)
Milano-Torino, 26th September-2nd October, 1954
Outside Italy, published by:
Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Experientia Supplementum II, XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry - Main and Section lectures (information may be received from Dr. R. Morf, IUPAC, c/o Sandoz Ltd., Basle 13, Switzerland)
Zurich, 21-27 July, 1955.
Birkhäuser Verlag
Basle.

Summaries of Papers held during the XIVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Zurich 1955 (information may be obtained from Dr. R. Morf, IUPAC, c/o Sandoz Ltd., Basle 13, Switzerland)
Berichthaus
Zurich.

Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - published under the direction of Prof. R. Delaby, 4 avenue de l'Observatoire, Paris 6e (copies may be bought from the Secretary General - price: $ 4.- plus postage)

Reprints of the Comptes Rendus of the XVIIIth Conference - Zurich 1955 (copies may be bought from the Secretary General - at cost-price)

Booklet 2	Organic Chemistry Section	Organic Nomenclature
Booklet 3	Biological Chemistry Section	Nomenclature of Steroids

Congress Handbook of the XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956 - (copies may be obtained from the Instituto Superior Técnico, Lisbon).

Tables de Constantes sélectionnées - Pouvoir rotatoire naturel. I. Stéroides 1956

Prix: broché	Fr.fr. 12.000
" relié	Fr.fr. 12.900

Diamagnétisme et Paramagnétisme. Relaxation paramagnétique 1957.

Prix: broché	Fr.fr. 8.800
relié	Fr.fr. 9.700

(information may be obtained from Mme S. Allard, 18 rue Pierre Curie, Paris 15e).

Modern Electroanalytical Methods - Proceedings of the International Symposium on Modern Electrochemical Methods of Analysis, Paris 1957 - edited by Prof. Charlot and published by Elsevier Publishing Co. Amsterdam.

Report on Atomic Weights for 1954-1955 - Dr. E. Wichers. Published by the Journal of the American Chemical Society in April 1956.

Experientia Supplementum V, XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Lisbon 1956. Price: Sw. Fr. 32.-. Information may be received from:

Birkhäuser Verlag
Basle.

Symposium on Macromolecules, Journal of Polymer Science
Rehovot, 3-6 April, 1956, published by
Interscience Publishers, Inc.
250 Fifth Avenue, New York 1.

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances, Volume I, by Messrs. J. Bjerrum, C. Schwarzenbach and L. G. Sillén, published by the
Chemical Society of London
Burlington House, London W. 1.

Tables des Valeurs sélectionnées de Polarographie - by Prof. Semerano, University of Padova, published by the
Consiglio Nazionale delle Ricerche
Roma.

Experientia Supplementum VII, XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry, Paris 1957. Information can be obtained from:
Birkhäuser Verlag
Basle. Price: Sw. Fr. 36.-

Comptes Rendus of the XIXth Conference, Paris 1957. (Copies may be bought from the Secretary General; price $ 4.- plus postage). Published by
Berichthaus
Zurich.

Reprint of the Comptes Rendus of the XIXth Conference - Paris 1957. (Copies may be bought from the Secretary General - at cost-price)
Inorganic Chemistry Section Atomic Weights -
The radioactive Elements.

Silicon, Sulphur, Phosphates - Colloquium of the Section for Inorganic Chemistry
Münster, 2-6 September, 1954. Published by
Verlag Chemie G. m. b. H.
Pappelallee 3
Weinheim/Bergstrasse - Germany

Definitive Rules for the Nomenclature of Organic Chemistry. Section A: Hydrocarbons. Section B: Fundamental Heterocyclic Systems.
Definitive Rules for the Nomenclature of Steroids, Organic & Biological Chem.
Tentative Rules for Nomenclature in the Vitamin B_{12} Field, Organic Chemistry. July 1957. Information may be obtained from:

Butterworths Scientific Publications Ltd.
London

Méthodes unifiées pour le dosage des substances toxiques dans les atmosphères industrielles by Toxicology and Industrial Hygiene Commission.

Stability Constants of Metal-Ion Complexes with Solubility Products of Inorganic Substances - Volume II, by Messrs. J. Bjerrum, C. Schwarzenbach and L. G. Sillén. Published by

The Chemical Society of London
Burlington House, London W. 1.

Oxidation-Reduction Potentials - by Commission on Electrochemical Data.

System of International Chemical Notation - by Codification, Ciphering and Punched Card Techniques Commission. Published by

Longmans Green Ltd.
London W. 1.

Symposium on Macromolecules - Prague, 9-15 September, 1957. Published in the Journal of Polymer Science and in the "Collection of the Czech Chemical Communications".

International Symposium on the Chemistry of Co-ordination Compounds - Rome, 15-21 September, 1957. To be obtained from:

Consiglio Nazionale delle Ricerche
Piazzale delle Scienze, n. 7 - Roma

outside Italy:

Pergamon Press Ltd.
4 Fitzroy Square - London

Pergamon Press Ltd.
122 East 55th Street - New York.

Tables de Constantes sélectionnées - Potentiels d'oxydo-réduction - Pouvoir rotatoire naturel. II. Triterpènoides. Information may be obtained from Mme. S. Allard, 18 rue Pierre Curie, Paris 15e.

*

To be published:

Report of the Water, Sewage and Industrial Wastes Division, published under the direction of Prof. W. F. Krul.

Definitive Rules for Inorganic Chemical Nomenclature

Vitamin A Assay Marine Liver Oils - by Vitamin Subdivision.

Bioassay of Vitamin D)
Evaluation of Carotene in Foods) by Food Division

Determination of Copper in Foods)
Determination of Lead in Foods) by Trace Elements in Food Subdivision

Vitamin A Potency of β -Carotene - by Vitamin Subdivision.

Reports and Proceedings of Commission - by Geochemistry Commission.

Proceedings of Joint Conference on Thermodynamic and Transport Properties of Fluids - 1957 - by Experimental Thermodynamics Sub-Commission.

Classification on High Plymers - by Plastics and High Polymers.

Report on Data and Standards - by Physico-Chemical Data and Standards Commission.

Symposium Papers, etc. by Physico-Chemical Data and Standards Commission.

Symposium on Protein Structure - by Biological Chemistry Section.

Education and Instruction of Chemists for the Paint Industry - by Organic Coatings Division.

Terms used in Testing of Materials - by Terminology and Expression of Analytical Results Commission.

Spectrophotometric Data of Compounds used in Inorganic Color Analysis - by Optical Data Commission.

Reprints Symposium Lisbon (1956) by Toxicology and Industrial Hygiene Commission.

Ist Supplement to 4th Edition: Méthodes unifiées pour l'analyse des matières grasses - by Oils and Fats Division.

Dissociation Constants of Acids and Bases - by Electrochemical Data Commission.

Experimental Thermochemistry - published under the direction of Prof. F.D. Rossini, Volume II, by Interscience Publishers, Inc., 250 Fifth Avenue, New York 1.

* *

*

IX. EDITORIAL

Necrology

Prof. Raymond Delaby

The Secretary General has the sad task to announce the death, on 2nd June, 1958, of Prof. Raymond Delaby, Vice-President elected of the International Union of Pure and Applied Chemistry, Président of the Société Chimique de France and Chairman of the XVIth International Congress of Pure and Applied Chemistry.

An obituary is appended in the preamble of this Bulletin.

Prof. Fréderic Joliot - Prof. F.A. Paneth

Nuclear science has lost two great scientists whose merits it is not necessary to mention here, as they are known all over the world.

Prof. Joliot passed away on 14th August. Prof. Paneth died soon after on 17th September. Only a few weeks earlier they had been elected Member, respectively President of a working-group which should have settled once for ever the problem of radioactive standards and set up regulations for the maintenance of radioactive standards preparations for which IUPAC is the custodian.

Prof. Robert Damiens

In R.Damiens the Société Chimique de France lost a young and promising scientist. Prof. Damiens was Assistant General Secretary of the Society. He died in October at the age of only 36.

Eng. L. de M. Acciaiuoli

It was announced that L. de M. Acciaiuoli, Secretary General of the XVth International Congress of Pure and Applied Chemistry which was held in Lisbon in 1956, recently died in an accident.

* *

*

Awards

The Award for Peaceful Utilization of Atomic Energy was conferred on Prof. G. de Hevesy, distinguished member of the Joint Commission on Applied Radioactivity.

Sir E. Charles Dodds, Honorary Treasurer of IUPAC, was awarded the title of "Doctor honoris causa" of the University of Bologna, Italy, which is one of the oldest Universities in Europe.

The Secretary General is happy on behalf of all titular members of the International Union of Pure and Applied Chemistry to extend his sincere congratulations to Prof. de Hevesy and Sir Charles.

* *

*

REPORT
OF THE IUPAC SECRETARY GENERAL
TO THE
INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS
(ICSU By-Laws, rule 4.1)

Re: Joint Commission on Applied Radioactivity

Joint Commissions within the framework of the International Council of Scientific Unions have always formed the object of discussions and difficulties have arisen on several occasions. These difficulties are the reason why the Rules and the By-Laws governing powers and functions of Joint Commissions frequently had to be amended in the past and are still under discussion at the present time.

The Joint Commission on Applied Radioactivity - the International Union of Pure and Applied Chemistry being the mother Union - is one of the best examples of the undisputed necessity of Joint Commissions, as well as of the many difficulties resulting from the creation of Joint Commissions.

Indeed, the strict necessity and the urgency of reaching an agreement between the various International Unions cannot be doubted. It is becoming more and more obvious that, in order to avoid duplication of effort and to conserve the limited time of available scientific personal, more active steps and better co-ordination should be achieved to establish the proper collaboration between the various organisations.

On the other hand, the short history of the Joint Commission on Applied Radioactivity clearly shows the many inconveniences and difficulties associated with problems which should be solved by various national and international organisations:

The creation of the Joint Commission on Applied Radioactivity was decided by the International Council of Scientific Unions at the General Assembly in Oslo in August 1955. It was agreed that 9 representatives from 6 different International Unions should be appointed to the Joint Commission. It had not been possible before the end of 1956 to get from the 6 Unions the nominations to form the Commission. The Secretary General of the International Union of Pure and Applied Chemistry spared no effort to remind the Unions of the necessity of forming this Joint Commission and the first meeting was convened immediately after the last nomination was received.

It is evident that, as a consequence of the structure of this Commission, not all members can be experts in all branches of nuclear science. In order to do useful work and to cut down the expenses to a strict minimum, it seems advisable to appoint small working groups which will deal with specific problems only. This policy was followed by the Joint Commission on Applied Radioactivity when taking the decisions recorded hereafter.

The first meeting was held in Paris, on 15th December, 1956, under the chairmanship of Pierre Süe, and decisions have been taken which will be quoted later. Unfortunately, Dr. Süe, Chairman of the Joint Commission, suddenly fell ill and subsequently died in 1957.

It proved difficult to convene another meeting, which finally was held under the honorary chairmanship of Prof. G. de Hevesy.

At the second meeting, held in Paris in March, 1958, Dr. H. Seligman was elected Chairman of this Commission and the following decisions were taken:

1. MINUTES OF THE LAST MEETING

The minutes of the last meeting and the decisions taken on that occasion were approved anew.

2. COLLABORATION WITH OTHER ORGANISATIONS DEALING INTERNATIONALLY WITH RADIOACTIVE STANDARDS

The question of finding an international organisation which would be responsible for the control of radioactive standards was discussed.

It was decided after some discussion that all international organisations having an interest in this matter should send a representative to a meeting to be convened when this item would come under discussion. It was suggested that the following organisations send representatives:

(i) International Bureau of Weights and Measures
(ii) International Bureau of Metrology
(iii) International Standards Organisation
(iv) International Commission on Radiological Units and Measurements
(v) International Atomic Energy Agency

3. ESTABLISHMENT OF RADIOACTIVE STANDARDS

It was reiterated that a Sub-Commission should be appointed as soon as possible with Prof. Paneth as Chairman, which could look into these questions.

A resolution was unanimously adopted which reads as follows:

It is suggested that a Sub-Commission to the Joint Commission on Applied Radioactivity be formed:

Chairman: Prof. F.A. Paneth
Members : Prof. G. de Hevesy
Prof. F. Joliot
Secretary: Mr. J. L. Putman

This Sub-Commission might want to appoint an additional representative either from the U.S.S.R. or from the North American Continent.

The terms of reference of this Sub-Commission should be as follows:

a) The Sub-Commission should propose the choice of a radioactivity standard, either natural or artificial

b) The Sub-Commission should work out the best methods of measuring radioactivity in relation to all commonly used nucleides

c) The Sub-Commission should report their findings to the Joint Commission on Applied Radioactivity.

A letter was received from Prof. Paneth dealing with the existing radium standards.

4. DISSEMINATION OF INFORMATION

a) General Techniques

Certain radioactivity procedures were developed which are of interest to other branches of chemistry. The Committee thought it worth while to make an attempt to popularise certain of these procedures.

It was decided therefore that an attempt should be made to extract from Saclay and Harwell reports such information which may be useful to chemists generally. This information should be sent to Dr. Morf who would edit it and distribute it to all interested parties, and it was therefore left to Mr. Fisher and the President to take action in respect of Saclay and Harwell.

Dr. Morf suggested that at the opening of the next Congress of Pure and Applied Chemistry a lecture dealing with radioactivity in chemistry would be a good subject in order to stimulate work in that field.

b) Special Radioactive Techniques

The International Agency in Vienna will collect all reports from national organisations dealing with atomic energy and should therefore be in a position to disseminate information on pure methods of radioactivity.

5. ORGANISATION OF A SYMPOSIUM

The agenda had suggested three symposia on different subjects concerned with radioactivity.

It was decided to have two symposia: one towards the middle of October this year on activation analysis. This symposium should be held in Paris and should be arranged by Mr. Fisher. The Comité National de la Chimie may also be a sponsor of this symposium. It was thought that the symposium would last three days and some 30 scientists would take part.

A second symposium on tritium as a tool in physics, chemistry, biology and meteorology should be held during the spring of next year.

The minutes of the second meeting were immediately approved and distributed to all whom it might concern. A letter from the Secretary General of ICSU interfered with the decisions taken by this Joint Commission and it was left to IUPAC to remedy the very lamentable situation, which has not contributed to the good credit of the ICSU.

* *

*

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

Meeting of the Representatives of the International Bureaux
Geneva, 15th September, 1958

Meeting organised by Mr. Lauriston Taylor, Chairman of the International Commission on Radiological Units and Measurements.

Report presented by Prof. Marguerite Perey on behalf of the Joint Commission on Applied Radioactivity and the International Union of Pure and Applied Chemistry.

First of all, Mr. President, I should like to thank you for enabling us to attend this meeting.

The Joint Commission on Applied Radioactivity, presided over by Dr. Seligman who regrets not being able to attend, comprises two delegates from each of the International Unions interested in nuclear questions: medicine, physiology, geology, physics, chemistry, etc.

This Commission had to be created in view of the increasing development of the utilization of radio-elements in various branches of science, and at the outset it was dependent on IUPAP.

Dr. Seligman and myself are representing IUPAC on the Commission and I am speaking on behalf of both.

The activities of the Joint Commission on Applied Radioactivity are rather different. However, the Commission is particularly interested at this meeting in the question of standards for both natural and artificial radioactive substances.

At the present time, our Commission is confronted with the problem of the radium standards of Marie Curie and Hoenigschmidt, regarding their assay and maintenance of their integrity and, in some cases, even regarding their ownership.

A Sub-Commission had been created in August by the Joint Commission on Applied Radioactivity with a view to studying these problems. But owing to the death of Prof. Joliot and Prof. Paneth being unable to take an active part for reasons of health, these questions will have to be put on the agenda of the next meeting of the Joint Commission on Applied Radioactivity.

The Joint Commission on Applied Radioactivity is particularly interested in the complex problems regarding the determination of standards of artificial radioactive substances some of which show verydifferent natures and energies.

It is no longer a question of the assays of a unique type as in the case of radium or other substances whose value was expressed in milligrammes equivalent of radium. Other installations will be required for the new standards and it is indispensable that absolute assays are made with great precision for primary standards and that also those interested in this may themselves make absolute assays by means of appropriate devices and secondary standards.

As for the time being we have no possibility of making these assays ourselves, it would be highly desirable that all particulars be communicated to our Commission which would be authorized to disseminate to all those interested information which might be useful to them.

The centralisation and dissemination of such information appears to us one of the tasks which the Joint Commission on Applied Radioactivity should fulfil.

(Report submitted by Prof. Marguerite Perey)

RELATIONS OF THE INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY WITH THE INTERNATIONAL COUNCIL OF SCIENTIFIC UNIONS

The meetings of the Executive Board and the General Assembly of the International Council of Scientific Unions were held in Washington, D. C. at the National Academy of Sciences from 26th September to 7th October 1958, under the chairmanship of Dr. Lloyd V. Berkner (U.S.A.).

The General Assembly elected the new Bureau members of ICSU as below:

President	Sir Rudolf Peters	Great Britain
Past President	Dr. L.V. Berkner	U.S.A.
Vice-President	Rev. Father P. Lejay - who died shortly after	France
Vice-President	Prof. W.A. Engelhardt	U.S.S.R.
Secretary General	Prof. N. Herlofson	Sweden
Treasurer	Col. E. Herbays	Belgium
Member	Prof. A. Stoll	Switzerland
Member	Prof. Seiji Kaya	Japan

(At the moment, when drafting these lines, we received the very sad news of the untimely passing away of Father P. Lejay, who died at the age of 60 on the boat which should have taken him back to France, three days after his election to the Bureau of ICSU.

In Father P. Lejay we have lost one of the best brains in the ICSU. Father Lejay had won the highest sympathy, due to his outstanding scientific activities and especially due to his incomparable clarity and precision of expression).

Out of the twenty-two items on the agenda I would like to mention here only those problems which are of general interest or which are connected with chemistry and our Union:

1. The International Geophysical Year (IGY) - 1957-1958, has been without any doubt a great success and one of the most outstanding examples of ICSU activities, demonstrating better than any words can do the usefulness and necessity of collaboration in science on an international level.

Sixty-five countries have successfully participated and have made valuable contributions. (It is clear that IUPAC could not - from the nature of its activities - have taken an active part in this IGY undertaking).

The International Geophysical Year will officially come to an end on December 31, 1958. Thus, ICSU will be confronted with problems similar to those the Union is confronted with, i.e. how to overcome the tendency to perpetuate an activity - a tendency which sometimes exists among commissions, agencies, etc.

I am sure that no one would want to interrupt the valuable relationships established or the experiments begun during the International Geophysical Year. Much of this research has not yet reached full maturity and it is not the intent here to discourage initiative or to jeopardize the results that are under way. It therefore seems wise - always having in mind the successful and happy conclusion of IGY activities - to ensure a maximum of results by establishing a special committee with the task of terminating the IGY successfully. The setting up of the specific responsibilities of this committee met with great difficulties because some of the distinguished officials of IGY were not too enthusiastic about seeing their work come to an end.

2. The Special Committee on Oceanic Research (SCOR) already mentioned in one of our Information Bulletins, was established in view of the somewhat lamentable fact that more than three-quarters of the surface of our earth is literally unknown. Apart from data already collected by the Bell Telephone Company, there are few data and those scarcely available. Even in the 16th Century (Vasco da Gama) oceanic research was more popular and more efficient than today. In view of the high cost and the number and quality of instruments necessary for oceanic research, it is quite obvious that only by close international collaboration can fruitful research be carried out in this activity.

When we consider that in the deep sea extreme conditions of temperature and pressure exist, chemists will have to play an important role in SCOR in order to bring about the successful prosecution of these studies, and chemistry in general will profit from these undertakings.

3. The Special Committee on Antarctic Research (SCAR) under the chairmanship of General Laclavère (Paris) has been created. It might be useful to give a definition of the Antarctic: The Antarctic is to some extent unsymmetrical. The North Antarctic is the territory surrounded by ice and the South Atlantic is the ice surrounded by the High Sea.

The exploration of the 7th continent will certainly catalyze further research in chemistry.

4. The Committee on Space Research (COSPAR) was established by ICSU on the date of the first annive sary of the satellite launching. Technological skills are already available so that it can be expected that in the near future - even in the next few weeks - it will be possible to land rockets on the moon and on other planets - for example, Venus. This new and exciting area of research will urgently demand a code of conduct. There must be established an agreement between all those who are launching satellites in order to achieve a reasonable sequence of experiments. Chemists will be greatly interested in exploring the planets without being hampered by the atmosphere as they were hitherto. Also it will be interesting to know whether the same number of elements exist on other planets as in the earth's crust. In order to achieve successful results in the Space Age, full use will have to be made of all the modern instruments and of all the technical and industrial potential as well as of the skill and know-how of the modern technique.

Problems of artificial contamination of the atmosphere of other planets by interspacial satellites will also need consideration.

5. A report was given to the ICSU Abstracting Board, but in view of a joint meeting to be held at the Chemical Abstracts headquarters in Columbus, Ohio, in November, no further comments are given here.

6. On the question of the ICSU grant to IUPAC for the year 1959, it is a pity to have to report that IUPAC received a grant of only $ 14.000 as a subvention for the year 1959, although a careful and honest claim had been made. 1959 will be one of the most active years for the Union and it therefore seems rather curious that our Union received the smallest grant ever received from ICSU.

Some difficulties had been met and many comments made on behalf of the Unions in view of the steady increase in administrative expenses of ICSU. In order to overcome these difficulties, the annual dues to be paid by the Unions to ICSU have been fixed at 2 percent of the Union's proper income. 3,5 percent of all subventions received by special committees are to be given to the ICSU treasury.

In his closing remarks, before stepping down from the chair, L. V. Berkner pointed out how necessary it is for scientists to achieve close international collaboration in a world which, through the rapid development of the technic, becomes smaller and smaller.

All those who are devoted to Science and all those who are active in international non-governmental organisations have sometimes serious doubts whether it is worth while spending the best of their time working in such organisations. The example of Dr. Berkner who - together with his secretarial staff - has devoted so much of his valuable time to the ICSU will be a great help to all of us and will stimulate further development.

Our sincere indebtedness is herewith extended to Dr. L. V. Berkner and to his secretariate for the example given and for the effort taken in order to make the General Assembly of ICSU a great success.

Rudolf Morf

9th October, 1958 R. Morf

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY

Section for
Physical Chemistry.
President: Prof. W. Kuhn

Basle,
Physikalisch-Chemisches Institut
der Universität,
Klingelbergstrasse 80

Prof. Dr. A. Stoll
President
International Union of Pure and Applied Chemistry
c/o Sandoz Ltd.
B a s l e

<u>Re</u>: Intermediate Report concerning the CGS and MKSA-System

Dear Professor Stoll,

At the meeting of theBureau of IUPAC in London in April this year I drew the attention to an ISO Draft Recommendation according to which the use of the MKSA (meter-kilogramme-second-ampère)-system is recommended rather than that of the CGS (centimeter-gramme-second)-system.

The members of the Bureau agreed that the question is of importance to all branches of chemistry and that the problem therefore should be put before IUPAC and if necessary also before the ICSU Executive Board. With those steps in view, a letter dated May 14th, 1958, was sent to the Presidents and Secretaries of all Commissions, to the members of the Section Committee of the Physical Chemistry Section, to all Section Presidents and Section Secretaries of IUPAC and to a number of National and International Offices and Scientists dealing with quantities and units of Science and Technology, asking for their comments (see Appendix 1).

A great number of replies was received for which I express my thanks. The recommendations received comprise everything between the exclusive maintenance of the CGS-system and its complete rejection in favour of the MKSA-system, the MKSA-system being mainly recommended by physicists and engineers. The problem was also discussed in Copenhagen at a meeting of the Commission on Symbols and Terminology of the Section of Physical Chemistry (President: Prof. J.A. Christiansen) from July 9th to 11th, 1958. The report which is summarizing the attitude of this Commission is found in Appendix 2.

As an addition and comment to this report, the following remarks offer themselves from the replies and the various discussions; they represent a personal attitude and are given on my own responsibility.

1. The argument was put forward by some scientists that the size of the CGS units, by other authors that the size of the MKSA-system were more convenient for practical applications and that the units of the MKSA-system have the advantage of being in direct relation to the international standards (kilogramme and meter). It has been stated in several comments received that every domain in physics and physical chemistry has and will ever have its preferential dimensions and units (that distances in atomic physics will be expressed in Å units or multiples of the Bohr radius and distances in astronomy in parsec, etc.) and that it will be hopeless to find a system of units which would be appropriate to the daily use simultaneously in all branches of physics and physical chemistry. I also believe that the choice of the standard meter or of the one hundredth part of it as a unit of length does not touch the actual accuracy of and the confidence into the reliability of the greatest part of todays scientific work. It would therefore be best to give only little weight to these arguments.

2. The true advantage of the MKSA-system is the following: The unit of electrical energy $V \cdot i \cdot t$ (Volt x ampère x seconds), i.e. the Joule coincides exactly with the unit of mechanical (e.g. kinetical) energy if the kilogramme, the meter and the second are chosen as units for the mass, the length and the time. Mixed equations containing side by side electrical and mechanical quantities and no conversion factors are therefore valid.

3. The advantage of the MKSA-system mentioned sub 2 and also the conditions under which this advantage will or would be realized may be illustrated by an example shortly mentioned in Appendix 2; i.e. the calculation of the effective radius r of a ion, assuming Stokes law and given the equivalent conductance Λ of the ion.

According to Stokes law we will have

$$r = \frac{F}{6\pi\eta u} \qquad (1)$$

where u is the velocity of translation, F the force acting on the spherical particle of radius r and η the viscosity. This equation holds with the numerical factor indicated in the CGS-system as well as in the MKSA-system, provided the same system is applied each time for all units occuring in the equation.

a) Evaluation of (1) Using the CGS-system

In order to carry the calculation through using the CGS-system, we assume the ion placed in an electric field of V Volt per cm. We assume $\Lambda = 60\ \Omega^{-1}\text{cm}^2$; $\eta = 10^{-2}$ Poise.

In this case

$$F = 4,77.10^{-10}\ \frac{1}{300}\ \frac{V}{\text{cm}}\ \text{(dyn)} \qquad (2a)$$

$$u = \frac{\Lambda}{96\,500}\ \frac{V}{\text{cm}}\ (\text{cm sec}^{-1}) \qquad (2b)$$

For obtaining (2a) we had to remember that the charge of a monovalent positive ion is $4,77 \cdot 10^{-10}$ electronic units and that an electric field of 1 Volt/cm is $\frac{1}{300}$ of an electrostatic field of intensity one.

Using these values, we obtain from (1):

$$r = \frac{4,77 \cdot 10^{-10} \frac{1}{300} \frac{V}{cm}}{6\pi \cdot 10^{-2} \frac{60}{96\,500} \frac{V}{cm}} = 1,35 \cdot 10^{-8} (cm) \qquad (2c)$$

b) <u>Evaluation of (1)</u> <u>Using the MKSA-system</u>

For evaluation (1) with use of the MKSA-system, all the quantities occuring in (1) must be expressed in this system. We have instead of (2a):

$$F = 1,59 \cdot 10^{-19} \frac{V}{m} \ (N) \qquad (3a)$$

because the elctric charge of a monovalent positive ion is $1,59 \cdot 10^{-10}C$ and the electric field is V/m; μ in the denominator of (1) is the veolcity of translation of the ion in m sec^{-1} in a field of V Volt / meter. If the equivalent conductance were given in MKSA-units, i.e. in $\Omega^{-1}m^2$, we would have in analogy to (2b)

$$\mu_{MKSA} = \frac{\Lambda_{MKSA}}{96\,500} \frac{V}{m} \qquad (3b)$$

In the existing physico-chemical tables Λ-values are given in $\Omega^{-1}cm^2$. In order to evaluate (1) or (3b) with use of the MKSA-system a conversion of $\Omega^{-1}cm^2$ into $\Omega^{-1}m^2$ is therefore necessary. We will have

$$\Lambda_{MKSA} = \Lambda_{CGS} \cdot 10^{-4} \qquad (3c)$$

or, if $\Lambda_{CGS} = 60$

$$\Lambda_{MKSA} = 6 \cdot 10^{-3} \ \Omega^{-1}m^2$$

In a similar way, the viscosity η, occuring in equation (1), given in the physico-chemical tables in CGS-units ($g\ sec^{-1}cm^{-1}$) has to be converted in MKSA-units:

$$\eta_{MKSA} = \eta_{CGS} \cdot 10^{-1}$$

or, if $\eta_{CGS} = 10^{-2}$

$$\eta_{MKSA} = 10^{-3}\ kg\ sec^{-1}\ m^{-1} \qquad (3d)$$

These values introduced into equation (1) give, in accordance with (2c):

$$r = \frac{1,59 \cdot 10^{-19} \frac{V}{m}}{6\pi \cdot 10^{-3} \frac{6 \cdot 10^{-3}}{96500} \frac{V}{m}} = 1,35 \cdot 10^{-10} m \qquad (3e)$$

4. The example (Paragraph 3) makes it clear that the advantage of the MKSA-system stated in Paragraph 2 (evaluation of mixed equations without conversion factors) is only true if all data are tabulated in the MKSA-system. If a number of data are tabulated in the books and in the mind of the scientists in other units, i.e. in CGS-units, as is at the present time largely the case for equivalent conductances, viscosities, densities, dipole moments, etc., the advantage of the MKSA-system is greatly reduced. A list of conversion factors has first to be added to the existing tables in order to profit of the MKSA-system whose claim is the suppression of conversion factors.

5. Conclusion.

As an immediate cancellation of tables and information given in the CGS-system is at the present time not possible, the coadoption of the MKSA-system will by the majority of the users in chemistry be felt as an additional charge. The advantage of the MKSA-system, if used as sole and unique system, is on the other hand incontestable (see Paragraph 2). It is likely that it will be used increasingly in certain domains of science. We have therefore to acknowledge its existence and to incorporate it into our list of admissible units. Any steps to force the MKSA-system upon chemists should, however, be avoided and I therefore think it would be best to decline for our part and for the time being to join the general ISO proposal to give the MKSA-system the precedence over the CGS-system.

I hope that these remarks will be of some assistance for the further discussion and for eventual steps to be taken in this matter and I am

Very sincerely yours,

Prof. W. Kuhn

INTERNATIONAL UNION OF PURE AND APPLIED CHEMISTRY SECTION

Physical Chemistry Section

14th May, 1958

To the Presidents and Secretaries of all Commissions of the Physical Chemistry Section
To the Section Presidents and Secretaries of IUPAC
To other persons and institutions eventually interested in the problem

Re: Discussion on the desirability of the CGS-system or the MKSA-system

Dear Sirs,

At the recent Bureau meeting in London, I drew the attention of the members to a problem originating from an ISO Draft Recommendation which proposes the abandonment of the CGS (centimeter-gramme-second)-system in favour of the MKSA (meter-kilogramme-second-ampère)-system, especially in the domains of mechanics, electricity and magnetism.

It seems that this recommendation is supported by numerous physicists and engineers, the main argument being the direct relation of the MKSA-units to the international standards (kilogramme and meter) and the convenient size of these units for some practical applications.

It is on the other hand known that the units of several important quantities in physical chemistry are based on the CGS-system, for example the Prise as the unit of viscosity and also the unit of surface tension which is usually measured in Erg cm^{-2}. In these cases the kilogramme and the meter or square meter would not be very convenient for direct use in laboratory work and applications. The same is true for density, the specific volume and for the definition ot molal quantities in chemistry and physical chemistry.

Although it is desirable that a mutual agreement on the problem of units should be reached in theoretical chemistry, physical chemistry, chemical engineering and physics, it is seen that the unification might lead to difficulties in several instances.

The members of the Bureau agreed that the question is of general importance to all branches of chemistry and that the problem therefore after due examination should be put before IUPAP and if possible also before the ICSU Executive Board. With those steps in view it seems necessary to gather the opinion of all chemists concerned.

Your comments sent in at your earliest convenience will be appreciated, thus enabling us to consider the whole problem on a broad and well-founded basis.

Yours sincerely,

Prof. W. Kuhn

COMMISSION ON SYMBOLS AND TERMINOLOGY

of the Section of Physical Chemistry of IUPAC

Report on the discussions held in Copenhagen on July 9th and 10th, 1958, on the desirability of using the CGS- or the MKSA- system in Physical Chemistry.

Facts

1) In 1901 it was pointed out by Giorgi that the practical units ampère, volt, ohm, watt, joule, etc. form a coherent system with the meter, kilogramme, second.

2) In 193 the IUPAP recommended the use of the MKSA-system

3) In 1935 the IETC adopted the MKSA-system for use in electrical technology

4) In 1948 the Conférence internationale des Poids et Mesures decided that the MKSA-system should take precedence over other systems

5) Since 1945 the ISO has accorded to the MKSA-system precedence over other systems

6) Since 194 the IUPAP has encouraged the use of the MKSA-system without, however, suppressing the CGS-system

Observations

1) In Electrical Technology the advantages of the MKSA-system are overwhelming and obvious

2) These advantages apply also to Electrochemistry. They are brought to light e. g. in the following problem:

   Given the conductivity of an electrolyte solution and assuming Stoke's law, calculate the effective diameter of the ions

3) In other branches of Physical Chemistry the MKSA-system has but little advantages over the hitherto more widely used CGS-system

4) In most of the current numerical tables the data are given in CGS-units or in mixed units

5) For these reasons a change from CGS or mixed systems to the MKSA-system can be introduced only gradually

Recommendations

1) It is suggested that, as a first step towards a more general use of the MKSA-system in Physical Chemistry, this system be recommended for immediate use in Electrochemistry.

2) In addition to the MKSA and CGS-units there are, apart from the Anglo-American units, several widely used non-coherent units. The most important of these are the litre, the atmosphere and the calorie. It is immaterial whether these are defined in terms of MKSA or CGS-units. It would be desirable also gradually to eliminate the use of these non-coherent units as soon as feasible.